

**STAATSSTRASSE ST 2069 OLCHING - STARNBERG**

WESTUMFAHRUNG GILCHING

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN  
MIT ERLÄUTERUNGEN

**Bearbeitung**

Hilke Rohweder  
Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektin  
mail: h.rohweder@freenet.de

**Planverfasser:**

Christoph Goslich  
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt  
Wolfsgasse 20  
86911 Dießen - St. Georgen

Tel. : 08807/6956 Fax: 08807/1473  
mail: goslich@web.de

August 2011

Tektur 1 15.06.2012

Tektur 2 20.11.2015

Tektur 3 01.07.2016



<b>1</b>	<b>Zusammenfassung und abschließende Wertung .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Festlegung des Untersuchungsrahmens .....</b>	<b>10</b>
3.1	<i>Untersuchungsraum LBP .....</i>	<i>10</i>
3.2	<i>Untersuchungsraum saP .....</i>	<i>10</i>
<b>4</b>	<b>Bestandserfassung von Natur und Landschaft .....</b>	<b>11</b>
4.1	<i>Naturraum und Geländeform .....</i>	<i>11</i>
4.1.1	<i>Naturräumliche Gliederung .....</i>	<i>11</i>
4.1.2	<i>Potentiell natürliche Vegetation .....</i>	<i>11</i>
4.1.3	<i>Reale Vegetation .....</i>	<i>12</i>
4.1.4	<i>Flächennutzungen .....</i>	<i>13</i>
4.1.5	<i>Vorhandene Beeinträchtigungen .....</i>	<i>14</i>
4.2	<i>Rechtlich geschützte Gebiete und Bestandteile .....</i>	<i>15</i>
4.2.1	<i>Naturschutzrecht .....</i>	<i>15</i>
4.2.2	<i>Bayerisches Waldgesetz .....</i>	<i>17</i>
4.2.3	<i>Sonstige Schutzgebiete .....</i>	<i>17</i>
4.3	<i>Arten und Lebensräume .....</i>	<i>18</i>
4.3.1	<i>Vorkommen streng geschützter Pflanzen- und Tierarten .....</i>	<i>18</i>
4.3.2	<i>Vorhabenspezifisch "empfindliche" Vogelarten .....</i>	<i>20</i>
4.3.3	<i>Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten .....</i>	<i>23</i>
4.3.4	<i>Faunistische Funktionsbeziehungen .....</i>	<i>23</i>
4.4	<i>Boden .....</i>	<i>24</i>
4.5	<i>Klima und Luft .....</i>	<i>25</i>
4.6	<i>Wasser .....</i>	<i>26</i>
4.7	<i>Landschaftsbild .....</i>	<i>27</i>
4.7.1	<i>Erholung .....</i>	<i>27</i>
<b>5</b>	<b>Planungsgrundlagen .....</b>	<b>28</b>
5.1	<i>Übergeordnete Planungsvorgaben .....</i>	<i>28</i>
5.1.1	<i>Übergeordnete Zielsetzungen aus dem LEP .....</i>	<i>28</i>
5.1.2	<i>Zielsetzungen aus dem Regionalplan der Region 14 München .....</i>	<i>29</i>
5.1.3	<i>Zielsetzungen aus dem ABSP Landkreis Starnberg (Stand April 2007) .....</i>	<i>30</i>
5.1.4	<i>Zielsetzungen aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Gilching .....</i>	<i>31</i>
5.2	<i>Landschaftliches Leitbild PG .....</i>	<i>32</i>
5.3	<i>Angaben über ausgewertete vorhandene und durchgeführte Untersuchungen .....</i>	<i>33</i>
<b>6</b>	<b>Bewertung der Schutzgüter .....</b>	<b>34</b>
6.1	<i>Arten und Lebensräume .....</i>	<i>34</i>
6.2	<i>Boden .....</i>	<i>36</i>
6.3	<i>Klima und luft .....</i>	<i>37</i>
6.4	<i>Wasser .....</i>	<i>37</i>
6.5	<i>Landschaftsbild .....</i>	<i>38</i>

<b>7</b>	<b>Wirk- und Konfliktanalyse</b>	<b>39</b>
7.1	<i>Beschreibung des Eingriffs</i>	39
7.1.1	Verlauf der Trasse	39
7.1.2	Lärmschutzmaßnahmen	40
7.1.3	Bauwerke	40
7.1.4	Betroffene Landschaftsbestandteile	40
7.2	<i>Beschreibung und Relevanz der Projektwirkungen</i>	41
7.2.1	Baubedingte Projektwirkungen	41
7.2.2	Anlagebedingte Projektwirkungen	42
7.2.3	Betriebsbedingte Projektwirkungen	44
7.2.4	Auswirkungen auf europäisch geschützte Arten	45
7.2.5	Ökosystemare Wechselwirkungen	47
7.3	<i>Vermeidung, Minimierung und Schutz</i>	48
7.3.1	Vermeidungsmaßnahmen	48
7.3.2	Minimierungsmaßnahmen	49
7.3.3	Schutzmaßnahmen	49
7.4	<i>Beeinträchtigung besonders und streng geschützter Arten</i>	50
7.4.1	Streng und/oder europarechtlich geschützte Pflanzen- und Tierarten	50
7.4.2	Nach nationalem Recht besonders geschützte Pflanzenarten	50
7.5	<i>Unvermeidbare Beeinträchtigungen</i>	50
7.5.1	Beschreibung der erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen	51
7.6	<i>Ermittlung des Bedarfs an Ausgleichs- und Ersatzflächen</i>	54
7.7	<i>Beurteilung der Ausgleichbarkeit aus naturschutzfachlicher Sicht</i>	55
<b>8</b>	<b>Landschaftspflegerische Massnahmen</b>	<b>56</b>
8.1	<i>Massnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)</i>	56
8.2	<i>Ausgleichskonzept Naturhaushalt und Landschaftsbild</i>	57
8.2.1	Leitziele	57
8.2.2	Ausgleichsmaßnahmen	57
8.2.3	Gestaltungsmaßnahmen	60
8.3	<i>Gegenüberstellung Eingriffe/ Konflikte / Maßnahmen</i>	62
<b>9</b>	<b>Prüfung der Ausgleichbarkeit</b>	<b>66</b>
<b>10</b>	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>67</b>
10.1	<i>Datengrundlagen</i>	67
10.2	<i>Technische Regelwerke</i>	67
10.3	<i>Gesetzesgrundlagen</i>	68
<b>11</b>	<b>Anhang</b>	<b>69</b>
11.1	<i>Anhang I_ Flächenübersicht</i>	69
11.2	<i>Anhang II_ Massnahmenblätter</i>	69

## Tabellenverzeichnis

Tab.1	Bestandteile des LBP	9
Tab.2	Hauptarten der potentiell natürlichen Vegetation	12
Tab.3	Schutzgebiete	15
Tab.4	Biotope der Flachlandkartierung Bayern	15
Tab.5	Geschützte Lebensstätten nach Art. 16 BayNatSchG	16
Tab.6	Waldfunktionen	17
Tab.7	Bodendenkmale	18
Tab.8	Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im UR	19
Tab.9	Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im UR	20
Tab.10	Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im UR	20
Tab.11	Vogelarten, mit Formblatt in der saP	20
Tab.12	Weitere betroffene Vogelarten nach Europäischem Recht VRL	22
Tab.13	Pflanzenarten im UR	23
Tab.14	Tagfalterarten im UR	23
Tab.15	Landschaftsbildprägende Strukturen	27
Tab.16	Bewertung der Lebensräume	34
Tab.17	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	46
Tab.18	Schutzgutbezogene Zusammenstellung von Wechselwirkungen	47
Tab.19	Vermeidungsmaßnahmen	48
Tab.20	Minimierungsmaßnahmen	49
Tab.21	Schutzmaßnahmen	49
Tab.22	Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarf	54
Tab.23	Flächenübersicht	70

### **Abkürzungsverzeichnis**

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
ASK	Artenschutzkartierung
Bayer. LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt (ehemals Umweltschutz)
Bayer. STMI	Bayerisches Staatsministerium des Inneren
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayWaldG	Bayerisches Waldgesetz
Bg	besonders geschützt
BK	Biotopkartierung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Brutpaar
CEF	continuous ecological functionality-measures
EU	Europäische Union
FFH-Gebiet	Special Area of Conservation (= „Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung“)
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung
GemBek	Gemeinsame Bekanntmachung
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LEP	Landesentwicklungsprogramm
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MS	Ministeriales Schreiben
PG	Planungsgebiet
RL	Richtlinie
RLB	Rote Liste Bayern
RLD	Rote Liste Deutschland
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
sg	streng geschützt
SPA	Special Protected Area (= „Vogelschutzgebiet“)
St	Staatsstraße
VO	Verordnung
VS-RL	(EU)-Vogelschutz-Richtlinie

## 1 ZUSAMMENFASSUNG UND ABSCHLIEßENDE WERTUNG

### **Allgemeines**

Der vorliegende landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) behandelt den Ausbau der Staatsstraße 2069 mit dem Neubau der Westumfahrung Gilchings von der Anschlussstelle BAB 96 Oberpfaffenhofen bis nördlich von Gilching. Vorliegende naturschutzfachliche Planungsunterlagen wurden ausgewertet und berücksichtigt.

Die Bestandsaufnahme der Vegetation und Fauna erfolgte anhand der Auswertung von Luftbildern M 1: 5.000, der Biotop- und Artenschutzkartierung, der Auswertung des ABSP, unter Zugrundelegung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Fachgutachten Dipl.-Ing. Lang, Büro Schober, Freising) sowie durch eigene Geländeerhebungen.

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind zusammengefasst im landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2) dargestellt.

### **Ergebnisse der Bestandsaufnahme und Bewertung**

Die geplante Ortsumfahrung verläuft auf einer ortsfernen Trasse westlich des Gemeindegebietes. Die südliche Teilstrecke quert vor der großflächigen noch zusammenhängenden Waldkulisse des Baderwinkels die siedlungs- und nutzungsgeprägte Kulturlandschaft bei St. Gilgen. Nach Verlauf im Wald schwenkt die Trasse in den zweiten anderen Landschaftsraum, das strukturarme agrargeprägte Gilchinger Becken in Richtung Alling.

Naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume finden sich in den beiden Kiesabbaubereichen, als auch westlich von Gilching in der Niederung nach Alling. Hervorzuheben sind sie durch potentiell und nachgewiesenes Vorkommen von europäisch geschützten Arten wie dem Mausohr – Fledermaus, Zauneidechse, Laubfrosch, Kiebitz und Flußseeschwalbe. Die Bereiche unterliegen durch die hohe Infrastrukturdichte heute bereits erheblichen Beeinträchtigungen.

Besondere Bedeutung haben die großen unzerschnittenen westlichen Wälder.

### **Ergebnisse der Konfliktanalyse und Ermittlung des Ausgleichsbedarfes**

Die straßenbedingten Auswirkungen sind insbesondere Flächenumwandlung: Versiegelung und Überbauung von Flächen, sowie die Rodung von Wald. Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote gem. § 44 BNatSchG sind nicht gegeben. Diese Auswirkungen werden durch geeignete bautechnische Maßnahmen minimiert. Des Weiteren erfolgen Maßnahmen zum Schutz angrenzender naturschutzfachlich wertvoller Flächen. Die Eingriffsermittlung erfolgt nach den Richtlinien der "Grundsätze für die Ermittlung von Ausgleich und Ersatz bei staatlichen Straßenbauvorhaben" von 1993 des

BayStMI und BayStMLU und basiert auf den Vermeidungsmaßnahmen (siehe Punkt 7.3 Vermeidung, Minimierung und Schutz). Danach ergibt sich ein Ausgleichsflächenbedarf von 2,91 ha.

Dieser wird durch die Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A4 mit einer anrechenbaren Fläche von 2,91 ha abgedeckt. Die Vorgaben der „Grundsätze“ sind damit voll erfüllt.

### **Landschaftspflegerische Maßnahmen**

Im Rahmen der landschaftspflegerischen Maßnahmen werden Ausgleichsflächen (A-Maßnahmen), sowie Gestaltungsmaßnahmen zur Einbindung der technischen Anlagen in die Landschaft (G-Maßnahmen) angelegt. Vorgezogene Maßnahmen (CEF-Maßnahme) zur Sicherung der ökologischen Funktionalität sind nicht erforderlich.

Die neu entstehenden Straßennebenflächen werden durch Ansaaten, wenige Gehölzpflanzungen und Einzelbäume landschaftsgerecht gestaltet. Die Lärmschutzwälle werden bepflanzt und landschaftlich eingebunden. Die durch die Baumaßnahmen angeschnittenen Waldmäntel werden wieder hergestellt. Des Weiteren werden Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz angrenzender Biotopflächen durchgeführt.

### **Wertung**

Das Bauvorhaben behandelt den Bau einer Ortsumfahrung in einem Gebiet von lokaler, teilweise regionaler naturschutzfachlicher Bedeutung. Die betroffenen Lebensräume sind entsprechend der Grundsätze als wieder herstellbar einzustufen. Auch der Wald wird im gleichen Umfang wiederhergestellt. Die Eingriffe sind daher als ausgleichbar zu werten. Die Planung erfolgte zusätzlich unter größtmöglicher Berücksichtigung der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen.

Die Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen V1, V2 und V3 ist insbesondere in Bezug auf den Zeitpunkt der Rodungsmaßnahmen und der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten zu berücksichtigen.

Die Baumaßnahme wird bestandsorientiert durchgeführt und der bestehende Straßenverlauf in weiten Teilen aufgegriffen.

Zusammenfassend zeigt sich, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (vgl. Kap 6.3 Vermeidung, Minimierung LBP) vorhabensbedingt gegen keine Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verstoßen wird.

Ferner ausgeschlossen wird ein Verstoß gegen das Störungsverbot (incl. individuenbezogener Kollisionsverluste) nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (keine signifikanten, nachteilig auf die lokalen Populationen wirksamen Störungen/Kollisionsverluste).

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Nach Verwirklichung der genannten landschaftspflegerischen Maßnahmen ist dies gegeben.

## 2 EINLEITUNG

Für die Erweiterung und den Neubau der St 2069 Westumfahrung Gilching ist gem. § 17, Abs. 4 BNatSchG ein landschaftspflegerischer Begleitplan als Bestandteil der Fachplanung erforderlich.

Der LBP behandelt die Belange von Natur und Landschaft, bei denen Einflüsse auf den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft zu erwarten sind. Die Belange des Immissionsschutzes, des Gewässerschutzes, der Land- und Forstwirtschaft, sowie der Naturgüter Boden, Wasser, Luft und Klima werden nur behandelt, soweit sie in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Naturhaushalt, mit der vorgefundenen Tier- und Pflanzenwelt, mit dem Landschaftsbild oder dem Erholungswert des PG stehen.

Tab.1 Bestandteile des LBP

<b>Textteil</b>	Unterlage 12.1	ergänzt den Erläuterungsbericht (Unterlage 1) mit naturschutzfachlich vertiefenden Aussagen. Hier werden die Ergebnisse der Bestandsaufnahme, der Bewertung, der Konfliktanalyse, die Herleitung des Ausgleichsflächenbedarfes sowie die Maßnahmenplanung erläutert und begründet.
<b>Kartenteil</b> <b>M 1:2.000</b>	Unterlage 12.2	Landschaftspflegerischer Bestands- und Konfliktplan
	Blatt 1 + 2	
	Unterlage 12.3	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan
	Blatt 1 +2	
<b>saP</b>	Unterlage 12.4	<i>Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) Dr. H. M. Schober Gesellschaft für Landschaftsarchitektur GmbH Obere Hauptstraße 45 85354 Freising</i>

### 3 FESTLEGUNG DES UNTERSUCHUNGSRAHMENS

#### 3.1 UNTERSUCHUNGSRAUM LBP

Die Gemeinde Gilching liegt am Nordrand des Landkreises Starnberg. Die geplante Straße verläuft im weiteren Umfeld des westlichen Ortsrandes von Gilching und Neu - Gilching. Die Linienfindung erfolgte im Zuge des Flächennutzungsplanverfahrens mit integriertem Landschaftsplan (15.05.2006)

Der Planungsumgriff für das Vorhaben umfasst im Süden die Autobahn A 96 München - Lindau mit der Anschlussstelle Oberpfaffenhofen und den südlichen Ortsrand von Neugilching. Im weiteren westlichen Verlauf sind die Ortsbereiche von St. Gilgen sowie die Randbereiche des großen Waldstückes Baderwinkel als auch Streifen von jeweils 100 m neben der Bestandstrasse eingeschlossen. Im Bereich der Neutrassierung im Nordwesten von Gilching wurde der Landschaftsraum zwischen dem Ortsrand und sowie 100 m westlich der geplanten Straße untersucht. Im Norden des Ortes schleift die Trasse in die bestehende St 2069 ein.

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ermöglicht eine ausreichende Darstellung der Lage und Bedeutung der Siedlungsbereiche als auch die Darstellung der Landschaftszusammenhänge mit den die Natur und Landschaft betreffenden Belangen. Damit wird gewährleistet, dass alle projektbezogenen und eingriffsrelevanten Auswirkungen erfasst werden können.

#### 3.2 UNTERSUCHUNGSRAUM SAP

*Aufgrund der größeren Mobilität von Fledermäusen wurde zur Ermittlung relevanter Fledermausvorkommen ein Umgriff von ca. 5 km um die Trasse betrachtet. Beim Großen Mausohr wird der Betrachtungsraum auf 15 km erweitert. Für diesen Untersuchungsraum wurden die Daten der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern ausgewertet (Stand 02/2009).*

*Als Untersuchungsraum für die übrigen saP-relevanten Arten wird ein Korridor von ca. 2 km beidseits der Trasse definiert.<sup>1</sup>*

---

1

Quelle: saP Büro Schober

## 4 BESTANDSERFASSUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

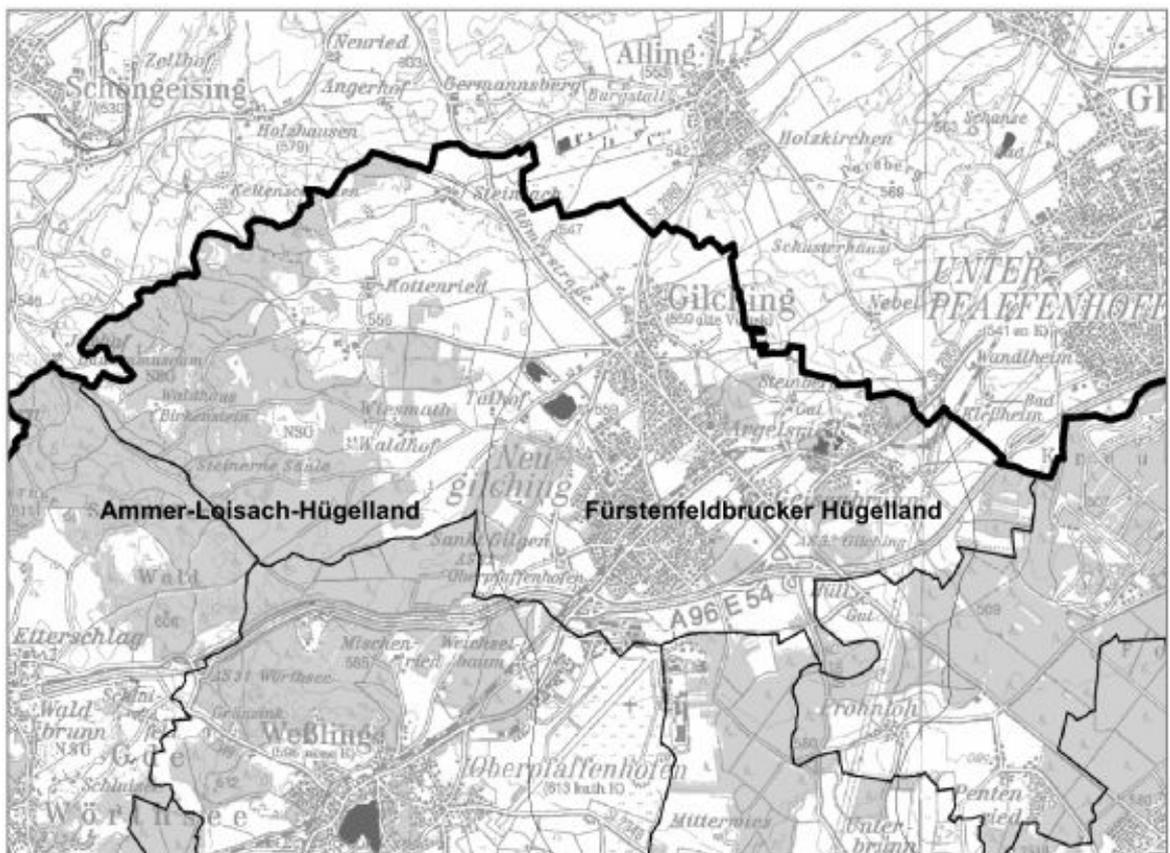
### 4.1 NATURRAUM UND GELÄNDEFORM

#### 4.1.1 Naturräumliche Gliederung

Der Planungsraum hat ein flachwelliges bis ebenes Relief. Nach der naturräumlichen Gliederung von Deutschland (Schmidthüsen) grenzen zwei verschiedene naturräumliche Haupteinheiten im Planungsumgriff aneinander:

- im Südwesten bis St. Gilgen ein sehr kleiner Teil **Ammer-Loisach-Hügelland** (037-A)
- der überwiegende Teil gehört zum **Fürstenfeldbrucker Hügelland** (050-A)

Ausschnitt ABSP Starnberg: Naturräumliche Gliederung (o. Maßstab)



#### 4.1.2 Potentiell natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation entspricht der Pflanzengesellschaft, die sich ohne Einfluss des Menschen in einem bestimmten Gebiet aufgrund der heutigen Standortverhältnisse als Dauer- bzw. Schlussgesellschaft einstellen würde. Im PG kommt der **Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)** vor. Die potentiell natürliche Vegetation gibt wichtige Hinweise für die standortgerechte Pflanzenwahl bei Straßenpflanzungen mit Ausgleichsmaßnahmen. Die für die Gesellschaften typischen Gehölzarten sind:

**Tab.2 Hauptarten der potentiell natürlichen Vegetation**

Botanischer Name	Deutscher Name
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Quercus robur	Stieleiche
Salix caprea	Salweide
Sorbus aucuparia	Gemeine Eberesche
Ulmus glabra	Bergulme
Abies alba	Weiss-Tanne
Picea abies	Rotfichte
Pinus sylvestris	Waldkiefer
Taxus baccata	Gemeine Eibe
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

#### 4.1.3 Reale Vegetation

Die Realnutzung und die Biotoptypen sind im Bestands- und Konfliktplan M = 1: 5.000 dargestellt (Anlage 12.2).

Die Landschaft unterliegt einer intensiven Landnutzung. Sie ist geprägt durch ackerbauliche Nutzpflanzen (Hauptfeldfrüchte Getreide, Kartoffeln und Mais) mit geringem Grünlandanteil. Auch der Bau der Autobahn München - Lindau, der zunehmende Siedlungsdruck auf die Gemeinden entlang der Autobahn und die Intensivierung der Erholungsnutzung der Landschaft tragen zur weiteren Störung und Verarmung der Vegetation bei.

Anstelle der natürlichen Vegetation (artenreiche Laubmischwälder) sind heute vom Menschen beeinflusste Ersatzgesellschaften getreten wie z.B. landwirtschaftliches Kulturland, Feldgehölze und Obstgärten. Ferner wird die Vegetation durch großflächige Nutzwälder geprägt. Primäre, d.h. vom Menschen unbeeinflusste Vegetationsgesellschaften sind im Bearbeitungsraum nicht mehr vorhanden. Bei den Vegetationsbeständen handelt es sich überwiegend um siedlungs- und verkehrsbegleitende Strukturen.

#### **4.1.4 Flächennutzungen**

##### **Wald**

Alle im Umgriff des Vorhabens vorkommenden Wälder werden forstwirtschaftlich intensiv genutzt. Fichtenreinbestand gleicher Altersklasse mit max. 5% Laubholzanteil ist bestandsdominant. Daneben kommt inselartig Mischwald als Altersklassenwald vor. Naturverjüngung oder Jungwald stockt auf den ehemaligen Windwurfflächen. Vor allem entlang der östlichen Flanke sind großflächige Aufforstungen vorgenommen worden.

Die Waldflächen weisen lange äußere Waldrandlinien auf. Der innere östliche Waldrand entlang der Bestandstrasse der ST 2069 zeichnet sich durch seine besondere klimatische Funktion aus. Durch seine stabile, z.T. gestufte Ausprägung werden die von Westen in die Straßenschneise niederfallenden Winde gebremst, ohne den Waldinnenrand durch Windwurf zu gefährden

##### **Landwirtschaft**

Die überwiegenden Flächen des PG werden landwirtschaftlich intensiv genutzt, wobei der Ackeranteil vor allem nordwestlich von Gilching überwiegt.

Bei den landwirtschaftlich genutzten Flächen handelt es sich gemäß landwirtschaftlicher Standortkarte (LSK) durchweg um Ackerstandorte mit günstigen Erzeugungsbedingungen und einer mittleren Ertragsfähigkeit (Bodenpunktzahl zwischen 30 und 40).

##### **Kiesabbau**

Westlich von St. Gilgen befinden sich großräumige Kiesabbauflächen mit kiesverarbeitender Infrastruktur. Die Bereiche im PG sind bereits ausgebeutet und teilweise renaturiert.

Nordwestlich von Gilching im direkten Ortszusammenhang befindet sich ein weiterer großer Abbaubereich (Trocken- als auch Nassabbau) ebenfalls mit kiesverarbeitender Infrastruktur. Große Lagerflächen, Grundwasserseen und renaturierte Bereiche prägen das Gebiet.

##### **Siedlungsflächen**

Die geschlossene Wohn- und Mischbebauung beschränkt sich auf den Ortsbereich von Gilching. Der Weiler St Gilgen liegt als Dorfgebiet westlich des Hauptortes.

Mehrere meist landwirtschaftlich genutzte Einzelgebäude und -anwesen liegen zerstreut in der Feldflur, so z. B. bei St.Gilgen und nordwestlich von Gilching.

### **Verkehrsflächen**

Die BAB 96 begrenzt das PG nach Süden. Der Anschluss Oberpfaffenhofen ist Teil des PG. Die St 2069 Weißling - Olching verläuft als südöstliche Tangente und durchquert den Ortsbereich von Gilching (hier: Landsberger Straße). Diese regionalen und überregionalen Verkehrswege stellen eine erhebliche bestehende Beeinträchtigung dar.

Parallel zur St 2069 quert die Bahnlinie München Westkreuz – Herrsching das PG.

Die Weißlinger Straße verläuft als Ortsverbindungsstraße durch das westliche Waldgebiet und mündet im Ortsbereich Gilching. Weitere untergeordnete Straßen sind die Rottenrieder Straße, die Römerstraße und der Brucker Steig Weg, die allesamt in Richtung Nordwesten aus Gilching führen.

#### **4.1.5 Vorhandene Beeinträchtigungen**

Wesentliche Beeinträchtigungen für das PG stellen die Straßen, Kiesabbau und die Bahnlinie dar. Insbesondere sind zu nennen:

Flächenversiegelung, Beeinträchtigung durch Einträge und stoffliche Belastung, Zerschneidung der Landschaft, Störung von Lebensräumen.

Die siedlungsnahen Waldflächen werden zudem für die Naherholung genutzt.

Die intensive ackerbauliche Nutzung im Nordwesten des PG hat eine ausgeräumte Kulturlandschaft zur Folge.

## 4.2 RECHTLICH GESCHÜTZTE GEBIETE UND BESTANDTEILE

### 4.2.1 Naturschutzrecht

In den Untersuchungsraum reicht der östliche Rand des Landschaftsschutzgebietes „Westlicher Teil des Landkreises Starnberg“ hinein. Die Bestandsgrenze innerhalb der Waldbereiche verläuft direkt am westlichen Bankett der bestehenden Straße St 2069.

Tab.3 Schutzgebiete

Nr.	Bezeichnung	Beschreibung	Schutz
542.01	LSG	Westlicher Teil des Landkreises Starnberg	§26 BNatSchG

Im PG wurden im Rahmen der amtlichen Biotopkartierung Bayern Flachland folgende Biotope erfasst:

Tab.4 Biotope der Flachlandkartierung Bayern

Biotop Nr.	Bezeichnung	Beschreibung	Schutz
7933 – 0010.0 2	Altgras- und Gebüschkom- plex	Am südwestlichen Ortsrand anschließender, großflächiger Komplex aus unterschiedlich mageren Altgrasbeständen und dazwischen liegenden Gebüschbereichen, der von Straßen (im S auch Autobahn) begrenzt wird. Auf dem zumeist ebenen Gelände und teils auf flachen Straßenböschungen haben sich auf mageren, kiesigen Rohbodenstellen, u.a. mit viel Thymian und Frühlingsfingerkraut flächige Altgrasbestände entwickelt, die lokal (v.a. randlich) auch ruderale Einflüsse aufweisen. Dazwischen liegen kleinere Gebüschkomplexe und Einzelgehölze (u.a. Espen, Weiden, Holunder). Eine besonders für Insekten verschiedener Art wertvoller Biotop; verschiedene Heuschrecken, Schmetterlinge, Hummeln, Käfer (Nahrungs-, Aufenthalts- und Fortpflanzungshabitat).	Art. 23 BayNat SchG Tf

Weitere Vegetationsstrukturen im näheren Umfeld der Baumaßnahme sind für den Arten- und Biotopschutz von Bedeutung:

**Tab.5 Geschützte Lebensstätten nach Art. 16 BayNatSchG**

Hauptgruppe	Biotoptyp mit Abk.	Lage im PG
Gebüsche, Hecken, Gehölze		
	Feldgehölz naturnah (WO)	Kiesgrube (A96), Kiesgrube nordwestlich von Gilching
	Hecke naturnah (WH)	Kiesgrube (A96), Kiesgrube nordwestlich von Gilching
	Gebüsch/Gehölz, initial (WI)	Anschlussstelle A96 Oberpfaffenhofen- Siedlung Gilching
Offene Trocken- und Magerstandorte		
	Magere Grünlandbrache (GB)	Brunnen I, Terrassenkante nördlich Gilching Hangkante nach Alling
	Initialvegetation trocken (ST)	Anschlussstelle A96 Oberpfaffenhofen- Siedlung Gilching

Weitere Strukturen und Landnutzungen sind im landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2) dargestellt. Insbesondere sind zu nennen:

**Grünstrukturen im Siedlungszusammenhang**

Baumreihe entlang der Zufahrt nach St. Gilgen

Allee entlang der bestehenden St 2069 zwischen Gilching und Alling

**Offenlandbiotop**

Gras- und Krautflur (Restfläche) zwischen Gleisanlage und Sondergebiet Tankstelle südlich von Neugilching

Artenreiche Grünlandfläche am Winkelhof

## 4.2.2 Bayerisches Waldgesetz

Folgende Waldfunktionen erfüllen die Wälder im Planungsraum im besonderen Maße und sind durch den Waldfunktionsplan der Region München ausgewiesen:

Tab.6 Waldfunktionen

Waldfunktion	Erläuterung
<b>Wald mit besonderer Bedeutung für: Regionalen Klimaschutz</b>	Die Waldflächen sollen:  Wohn- und Erholungsanlagen, land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen vor Kaltluftschäden und vor nachteiligen Windeinwirkungen bewahren. Er bringt daneben günstige klimatische Wirkungen von überwiegend örtlicher Bedeutung
<b>Erholung, Intensitätsstufe I</b>	in Verdichtungsräumen Erholungsschwerpunkte sein, in denen die forstliche Planung Rücksicht auf die Nutzung nimmt. Die Waldbehandlung wird von der Erholungsfunktion wesentlich mitbestimmt. Im Bereich Gilching dienen die Wälder überwiegend der ortsansässigen Bevölkerung der Nah- und Kurzzeiterholung.
<b>Erholung, Intensitätsstufe II</b>	in Verdichtungsräumen Erholungsschwerpunkte sein, in denen die forstliche Planung Rücksicht auf die Nutzung nimmt. Die Waldbehandlung berücksichtigt zwar die Erholungsfunktion; speziell abgestimmte Wirtschaftsmaßnahmen wie bei Intensität I sind nicht vorgesehen. Im Bereich Gilching dienen die Wälder überwiegend der ortsansässigen Bevölkerung der Nah- und Kurzzeiterholung.

## 4.2.3 Sonstige Schutzgebiete

### 4.2.3.1 Bayerisches Wassergesetz

Am westlichen Rand des PG sind rechtlich festgesetzte Wasserschutzgebiet vorhanden.  
Ferner liegen die Brunnen I und II im PG.

### 4.2.3.2 Bayerisches Denkmalschutzgesetz

#### Bodendenkmale

Aufgrund der Siedlungsgeschichte der Gemeinde Gilching mit ihren umgebenden Flächen befinden sich mehrere kulturgeschichtlich geschützte Bereiche oder auch Bodendenkmale im Untersuchungsraum. Sie sind nachrichtlich dem FNP entnommen und folgen seiner Nummerierung. Folgende Denkmale kommen im Planungsumgriff vor:

**Tab.7 Bodendenkmale**

<b>Denkmal Nummer</b>	<b>Flurnummern</b>	<b>Beschreibung</b>
10	Gemarkung Gilching 288,307,2942 - 2943, 2945	Teilstück der Römerstraße Augsburg - Salzburg. Die Verkehrslinie zieht sich von NW nach SO. Außer einigen Materialgruben und Resten eines kiesigen Dammbstreifens ist sichtbar nichts mehr von der Straße erhalten.
17	Gemarkung Gilching 234 - 239	Siedlungsspuren unbekannter Zeitstellung im Luftbild
19	Gemarkung Gilching 290, 293	Siedlungsspuren unbekannter Zeitstellung im Luftbild
24	Gemarkung Gilching, St. Gilgen	Siedlungsspuren unbekannter Zeitstellung im Luftbild
29	Gemarkung Gilching Hochstraßäcker	Kreisgräben der Bronze- und Urnenfelderzeit

Neben der denkmalpflegerischen Bedeutung haben die Bereiche eine Bodenfunktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (gem. § 2 BBodSchG).

Die Denkmale sind im landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan Unterlage 12.2. dargestellt.

## **4.3 ARTEN UND LEBENSÄÄUME**

### **4.3.1 Vorkommen streng geschützter Pflanzen- und Tierarten**

Die Auswertung der saP<sup>2</sup>, (mit der amtlichen Biotopkartierung, der Artenschutzkartierung des Bay LfU, dem ABSP) erbrachte keine Hinweise für Vorkommen geschützter und/ oder gefährdeter bzw. rückläufiger (Arten der Vorwarnliste) Pflanzenarten und wenige Hinweise für Vorkommen geschützter und/ oder gefährdeter bzw. rückläufiger Tierarten im PG. Im

---

2

folgenden Kapitel sind die relevanten streng geschützten Pflanzen- und Tierarten für das PG dokumentiert.

#### 4.3.1.1 Bestand der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

##### Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Auswertung der genannten Grundlagen erbrachte keine Hinweise auf Vorkommen relevanter Pflanzenarten im Wirkraum des Vorhabens.

In den ergänzenden Angaben vom Juli 2011 zur saP Büro Schober befinden sich vertiefende und kartographische Darstellungen zu den Vorkommen der nachfolgend behandelten Arten.

##### Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tab.8 Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im UR

Art	Bemerkung	RLD	RL B	EHZ KBR
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Keine Sommer- oder Winterquartiernachweise, im UG nur ein Einzelnachweise (Kirche Pfaffing TA 5 km)	V	3	U1
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i> / Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	Keine Quartiernachweise, nur vier neuere Einzelnachweise ohne genaue Artzuordnung ( <i>Plecotus spec.</i> )			
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	Wochenstuben: Kirche in Pfaffing (TA 5 km), 2008 insges. 103 Tiere, Kirche in Seefeld-Oberalting (TA 8 km) 2006 insges. 139 Tiere (ca. 40% juv.). Ansonsten im 5 km Radius nur 2 Altnachweise (Hochstadt Kirche St. Jakob TA 4,5 km, 4 Ex. 1992 (Sommerquartier), Kirche in Hoflach bei Alling TA 3 km, 1986 Männchenquartier)	V	V	FV
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentoni</i>	Im UG nur ein Nachweis: 2 Ex. jagend über Weiher neben der Kirche in Pfaffing (TA 5 km)	-	-	FV
Zweifarbflodermas <i>Vespertilio discolor</i> ( <i>Vespertilio murinus</i> )	Im UG vier Einzelbeobachtungen außerhalb von Quartieren (Lage der Quartiere unbekannt): Puchheim (TA 5 Km), Gilching TA 1,5 km, Nähe Bahnhof), Weßling (TA 3 km), Germering (TA 5 km)	D	2	XX
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Vermutlich aktuelle Wochenstube in Oberpfaffenhofen (NW 1977 – 1993; TA 3 km, südlich A96) und in FFB-Gelbenholzen (TA 1992, TA 5 km), ansonsten Einzelnachweise aus Germering und Puchheim, aus Gilching ein Altnachweis (1985/1986)	-	-	FV

Erläuterung: TA = Trassenabstand des Nachweises

**Tab.9 Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im UR**

Art		RL D	RL B	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	<b>U1</b>	2009 Bestätigung des Vorkommens (in der Abbaustelle westlich Gilching.  Nachweise an anderen Stellen entlang der Trasse gelangen nicht, aufgrund fehlender Habitate sind auch keine weiteren Vorkommen zwingend zu vermuten.

**Tab.10 Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im UR**

Art		RL	DL	RL	DL	EHZ KBR	Vorkommen im Untersuchungsraum
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3		2		<b>U1</b>	Mehrere Vorkommen im Moor- und Hügellande westlich von Gilching, östlicher „Vorposten“ im Abbauggebiet bei Gilching (Lage bereits im Naturraum „Fürstenfeldbrucker Hügelland“)
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	-		3		<b>FV</b>	Keine Vorkommen innerhalb des Wirkraums

#### 4.3.2 Vorhabensspezifisch "empfindliche" Vogelarten

**Tab.11 Vogelarten, mit Formblatt in der saP**

Art1	Art	RL	RLD	Vorkommen im UR
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	Zwischen Gilching (Lkr. STA) und Alling (Lkr. FFB) brüten in einer lockeren Kolonie ca. 12 Kiebitzpaare (alles Ackerstandorte). Die Revierbesetzung erfolgte ab Mitte März und war bis ca. Anfang April abgeschlossen. Vermutlich als Folge von Gelegeverlusten kam es später im Jahr zu zwei Brutversuchen auf Äckern unmittelbar südwestlich der Römerstraße Gilching – Biburg (erste Feststellung 12.05.2009)

Art1	Art	RL B	RLD	Vorkommen im UR
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	<p>Nördlich des Talbauernwegs tritt die Feldlerche in der offenen Feldflur bis Alling regelmäßig als Brutvogel auf. Die Abgrenzung einer lokalen Population im Untersuchungsgebiet oder im räumlichen Umgriff ist nicht möglich, da ein großräumiger Zusammenhang mit benachbarten Vorkommen (besonders in der angrenzenden „Münchener Ebene“) gegeben ist.</p> <p>Innerhalb der Region „Tertiärhügelland“ (in der auch das Projektgebiet liegt) wird die Art auf der Vorwarnliste geführt und ist damit noch nicht als gefährdet eingestuft.</p>
Schwarzsp echt	<i>Dryocopus martius</i>	V		<p>Im Untersuchungsgebiet ist der Schwarzspecht Brutvogel im Waldgebiet Baderwinkel westlich von Gilching. Aufgrund seiner in Bayern flächendeckenden Verbreitung kann angenommen werden, dass alle um Gilching gelegenen, großflächigen Waldgebiete von der Art besiedelt sind. Eine Gefährdung ist derzeit nicht erkennbar (in Bayern und in der Region auf der Vorwarnliste).</p>
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-	-	<p>Wachtel: Vermutlich unregelmäßiger Brutvogel in der offenen Feldflur nordwestlich von Gilching, alle Nachweise weiter als 500 m von der Trasse entfernt in strukturreicheren Bereichen der Kulturlandschaft.</p>
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	-	-	<p>Rebhuhn: Aus dem Untersuchungsgebiet liegen Nachweise nordwestlich der Trasse (Bereich Klingelberg, Entfernung zur Trasse über 600 m) und dem Abbaukomplex zwischen Gilching und Thalhof vor.</p>

Weitere betroffene Vogelarten nach Europäischem Recht VRL

<b>Vogelart</b>	<b>Betroffenheit</b>
<b>Bluthänfling</b>	<p><i>Kleinvogelart mit geringen Raumansprüchen im Hinblick auf die Reviergröße.</i></p> <p><i>Worst-case: Durch die erforderlichen (kleinräumigen) Rodungen im Bereich der Weißlinger Straße können potenziell Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden.</i></p> <p><i>Ein Schädigungsverbot liegt jedoch nicht vor, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang – d. h. hier in den übrigen Waldflächen - gewahrt wird.</i></p> <p><i>Eine vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen wird durch die Baufeldfreimachung im Winter vermieden.</i></p> <p><i>Projektbedingt keine populationsrelevanten Störungen, keine signifikante Zunahme des Kollisionsrisikos.</i></p>
<b>Grünspecht</b>	<p><i>Der trassennächste Brutplatz des Grünspechtes ist ein Gehölzrestbestand (mit alten Eichen und Buchen) am westlichen Ortsrand von Neugilching (nördlich von St. Gilgen). Der Gehölzbestand liegt ca. 300 m östlich der geplanten Trasse und damit deutlich außerhalb des 100 m Korridors, in dem die Habitateignung – mit aus Gründen von Lärmemissionen – um 20 % abnehmen kann. Lärmbedingte Beeinträchtigungen der Art werden deshalb ausgeschlossen. Die beiden anderen Brutplätze liegen noch weiter von der geplanten Trasse entfernt (Waldgebiet nördlich Talhof, TA 1 km, Steinberg östlich Gilching TA 1,5 km).</i></p> <p><i>Projektbedingt keine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten; keine populationsrelevanten Störungen, keine signifikante Zunahme des Kollisionsrisikos.</i></p>
<b>Turmfalke</b>	<p><i>Im Untersuchungsgebiet regelmäßig verbreitete und häufige Art.</i></p> <p><i>Projektbedingt keine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (keine Rodung von Horstbäumen oder Abriss von Gebäuden); keine populationsrelevanten Störungen (unempfindliche Art), keine signifikante Zunahme des Kollisionsrisikos (Vorbelastung durch Straßennetz).</i></p>
<b>Waldohreule</b>	<p><i>Die trassennächsten Vorkommen liegen im Waldgebiet Baderwinkel westlich der Weißlinger Straße (Entfernung der Nistplätze zur Straße rd. 400 m bzw. rd. 600 m).</i></p> <p><i>Projektbedingt keine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Rodung von Bäumen nur unmittelbar neben der Weißlinger Straße); keine populationsrelevanten Störungen (gegenüber Lärm unempfindliche Art), keine signifikante Zunahme des Kollisionsrisikos (Vorbelastung durch Straßennetz).</i></p>

Die Fundorte bzw. Artnachweise zu Tiergruppen **innerhalb des UG zum LBP** sind im landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan Unterlage 12.2. dargestellt. Alle weiteren hier erwähnten Arten sind lediglich im Wirkraum der Straße nachgewiesen (Trassenabstand  $\geq 2$  km).

### 4.3.3 Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten

Tab.12 Pflanzenarten im UR

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	Quelle
Berg-Wohlverleih	<i>Arnica montana</i>	3	3	ABSP
Golddistel	<i>Carlina vulgaris</i>	V		ABSP
Labkraut	<i>Galium boreale</i>	V		ABSP
Fransenenzian	<i>Gentianella ciliata</i>	V	3	ABSP
Holzapfel	<i>Malus sylvestris</i>	3		ABSP

Tab.13 Tagfalterarten im UR

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	Quelle
Eulenfalter	<i>Callistege mi</i>	V		ABSP
Himmelblauer	<i>Polyommatus</i>	V		ABSP
Bläuling	<i>bellargus</i>			
Perlmutterfalter	<i>Fabriciana adippe</i>	3	3	ASK

### 4.3.4 Faunistische Funktionsbeziehungen

Bei den dargestellten Funktionsbeziehungen handelt es sich um potentielle Wechselbeziehungen, die aufgrund der Biotopausstattung, der Entfernung zueinander unter Berücksichtigung vorhandener Beeinträchtigungen und aufgrund bisheriger wissenschaftlicher Erkenntnisse angenommen werden.

Ein Schwerpunkt der Verflechtungen besteht zwischen den Sekundärlebensräumen innerhalb der Kiesabbaubereiche als auch zu den umgebenden Waldbereichen.

Die Austauschbeziehungen des südlichen Trockenlebensraums sind durch Straßen und Siedlungen stark beeinträchtigt.

Weitere Austauschbeziehungen sind nicht zu erwarten. Zum einen bildet die A 96 eine erhebliche Barriere für den Nord - Süd Austausch von bodenlebenden Tieren zum anderen weist der Untersuchungsraum keine unzertrennten Landschaftsräume auf. Die vielzähligen bestehenden Straßen beeinträchtigen den faunistischen Austausch erheblich.

#### 4.4 BODEN

Die Bestandserfassung und –bewertung der vorkommenden Böden folgt der Arbeitshilfe des Bayerischen Geologischen Landesamtes und des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz: Das Schutzgut Boden in der Planung – Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren, herausgegeben 2003.

Für den Planungsraum wurden aufgrund der geologischen Gegebenheiten und der verfügbaren Datengrundlagen folgende planungsrelevanten Bodenfunktionen für die Bestandserfassung und –bewertung zugrunde gelegt:

**Natürliche Bodenfunktion** mit Teilfunktionen als:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen
- Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insb. mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter- Puffer- Stoffumwandlungseigenschaften

**Nutzungsfunktion** mit Teilfunktion als:

- Standort für wirtschaftliche Nutzungen und Verkehr

**Archivfunktion** der Natur- und Kulturgeschichte

Im Untersuchungsraum **vorkommende Böden**:

Humusarme Parabraunerde über carbonatreichem Schotter. Wenige Humus- und Feinanteile bedingen einen mäßig trockenen Bodenwasserhaushalt. Die Kiessande haben durch nahezu fehlende Lehmenteile geringes Rückhaltevermögen. Sie sind gut durchlässig und neigen zur Trockenheit

Nutzungsfunktion und natürliche Bodenfunktion korrespondieren im Hinblick auf land- und forstwirtschaftliche Nutzung miteinander. Die land- und forstwirtschaftlichen Erträge sind von der Leistungsfähigkeit des Bodens abhängig. Entsprechend wichtig ist die **natürliche Ertragsfähigkeit** des Bodens. Bei den landwirtschaftlich genutzten Flächen handelt es sich gemäß landwirtschaftlicher Standortkarte (LSK) durchweg um Ackerstandorte mit günstigen Erzeugungsbedingungen und einer mittleren Ertragsfähigkeit (Bodenpunktzahl zwischen 30 und 40).

Die Waldstandorte zeigen gem. forstwirtschaftlicher Standortkarte schwache bis normale Leistungsfähigkeit, d. h. die Waldböden sind aufgrund ihrer natürlichen Ausstattung mäßig bis normal zur Holzproduktion geeignet.

Die Bodenentwicklung findet in Abhängigkeit der **Geologie und der Ausgangsgesteine** statt. Die Landschaft mit ihren geologischen Formationen um Gilching entstand während und nach den letzten Eiszeiten im Quartär. Der untersuchte Landschaftsraum ist durch nahezu ebene Niederterrassen – Schotterfelder der Würmeiszeit geprägt (Spätglazialterrassen). Die abfließenden Schmelzwässer sammelten sich nach den Vereisungsphasen und flossen in kleinen Rinnen ab. Aus den Rinnen wurden Schmelzwassertäler, die sich zunehmend eintieften. Die mitgeführten Schotter der Gletscher wurden abgelagert, so dass ausgedehnte Schotterfelder entstanden. Terrassenkanten und Geländestufen bildeten sich in Abhängigkeit vom Wasserstand.

Neben der denkmalpflegerischen Bedeutung haben die Bereiche der Bodendenkmale eine Bodenfunktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (gem. § 2 BBodSchG). Entsprechend unterliegen sie der Eingriffsregelung nach BNatSchG. Um Doppelbearbeitungen zu vermeiden werden sie unter Schutzgut Boden abgearbeitet.

#### **4.5 KLIMA UND LUFT**

Das Planungsgebiet liegt im Klimaraum „Süddeutschland“ zwischen den Klimabezirken Niederbayerisches Hügelland und Oberbayerisches Alpenvorland.

Der Untersuchungsraum wird allerdings aufgrund der Randlage im Übergangsbereich zum Klimabezirk „Oberbayerisches Alpenvorland“ vor allem von dessen feucht - gemäßigttem Klima geprägt. Die mittlere Jahresniederschlagsmenge beträgt 850 mm, die mittlere Lufttemperatur 7°C.

Die vorherrschenden Westwinde können erhebliche Stärken annehmen, werden jedoch im südlichen und mittleren westlichen Planungsraum durch die großen Waldgebiete gebremst. Diese haben erhebliche (bio-)klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen und dienen der Frischluftbildung.

Durch die freie ausgeräumte Landschaft im nördlichen Bereich treffen die Winde ungebremst auf den westlichen Ortsrand von Gilching. Die großen Grünland- und Ackerstandorte sind Kaltluftentstehungsgebiete.

#### 4.6 WASSER

Es befinden sich keine natürlichen Gewässer im Untersuchungsraum. Die vorkommenden Gewässer sind künstlichen Ursprungs:

- 2 naturferne Klär- und Absetzbecken an der Anschlussstelle Oberpfaffenhofen. Sie dienen der Aufnahme und Klärung von Straßenwasser der Autobahn
- ein Grundwassersee im Zusammenhang mit Kiesnassabbau westlich von Gilching
- ein naturferner Entwässerungsgraben im Nordwesten von Gilching, der in den Starzelbach mündet.

Der Grundwasserhauptstrom fließt innerhalb der Schotterflächen von Süden nach Norden. Es fließt mit einem Gefälle von 0.2 bis 0.4%.

Die grundwasser stauende Schicht ist der tertiäre Untergrund. In allen Bohrungen und Sondierbohrungen des Instituts für Erd- und Grundbau Crystal Geotechnik wurde bei der Baugrunderkundung bis zur maximalen Sondier- bzw. Bohrendtiefe von 9,0 m unter Geländeoberkante kein Grundwasser erkundet. Nach den in diesem Bereich vorliegenden, längerfristig beobachteten Grundwassermessstellen ist das erste, quartäre Grundwasserstockwerk in einer Tiefe von ca. 15 bis 20 m unter Geländeoberkante zu erwarten.

Im Untersuchungsraum befinden sich Wasserschutzgebiete der Kategorie I (2 Brunnen), II und III (s. 12.2 Bestands- und Konfliktplan). Eine Neuabgrenzung der Wasserschutzgebiete ist geplant (s. Unterlage 12.3 Maßnahmenplan).

## 4.7 LANDSCHAFTSBILD

Das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet ist durch eiszeitliche und nacheiszeitliche Vorgänge geprägt. Dabei handelt es sich um die flachwellige bis teilweise ebene Landschaft der Gilchinger Schotterfelder (Gilchinger Becken). Sie unterliegen seit ca. 5000 v. Chr. der Nutzung. Diese ist im Laufe des letzten Jahrhunderts stark intensiviert worden. Infrastruktur, Siedlungsdruck und intensive Landnutzungsformen haben außerhalb der Waldflächen ein ausgeräumtes monotones Landschaftsbild zur Folge.

**Tab.14 Landschaftsbildprägende Strukturen**

Struktur, Beschreibung
Einzelbäume, Baumreihen, Hecken und Feldgehölze
Straßenbegleitende junge Baumreihen an der Landsberger Straße, Neugilching
Baumreihe nach St. Gilgen
Siedlungsgrün zwischen westlichem Ortsrand und Wald
Feldgehölz Kiesgrube Baumgartner
Siedlungsgrün an den westlichen Sportflächen
Randeingrünung Kiesgrube Jais
Allee entlang der bestehenden St 2069 im Norden von Gilching
Nordwestlicher Ortsrand von Gilching
Übergang Siedlung zur ausgeräumten Agrarlandschaft im NW von Gilching
Westliche große Wälder mit Waldrändern

### 4.7.1 Erholung

Nach dem Regionalplan München streift der regionale Grünzug Nr. 3 Herrschinger Moos/ Weißlinger See/ Aubinger Lohe in Süd - Nord - Richtung den westlichen Rand des Untersuchungsgebietes.

Das Waldstück Baderwinkel mit den westlich anschließenden großflächigen Wäldern der Jung- und Altmoränen bieten ein großes Erholungspotential für Spaziergänger, Wanderer und Radfahrer. Entsprechend weisen die im Untersuchungsraum vorkommenden Waldflächen die Waldfunktion: Wald mit besonderer Bedeutung für die Erholung (Intensitätsstufe I und II) auf. Hier wird die Waldbewirtschaftung von der Erholungsfunktion wesentlich mitbestimmt.

Weitere Freizeitaktivitäten sind auf den verschiedenen Spiel- und Bolzplätzen sowie im Sport- und Tennigelände am Westrand von Gilching gegeben.

## **5 PLANUNGSGRUNDLAGEN**

### **5.1 ÜBERGEORDNETE PLANUNGSVORGABEN**

#### **5.1.1 Übergeordnete Zielsetzungen aus dem LEP**

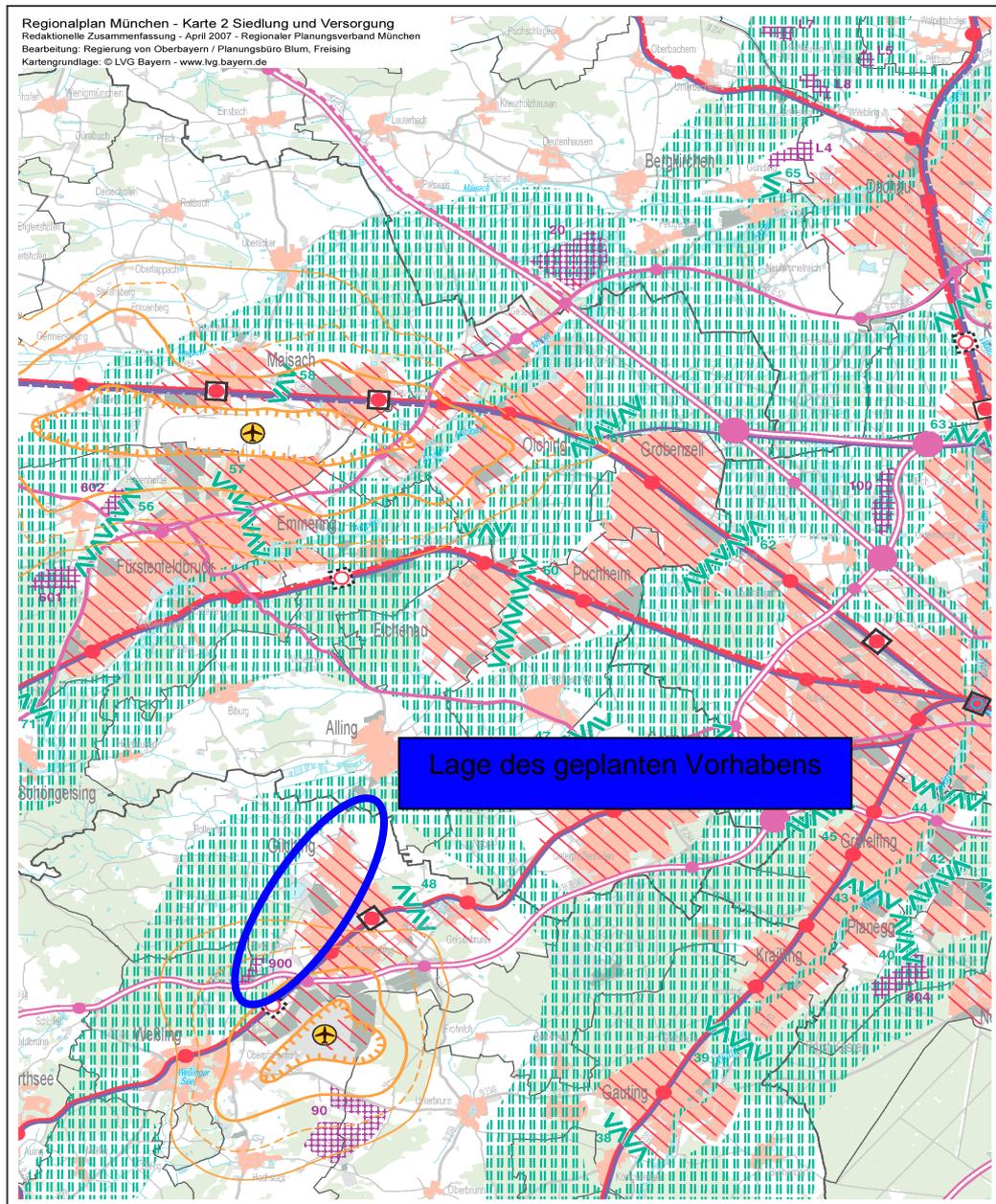
Das PG liegt im ländlichen Teilraum, im Umfeld der großen Verdichtungsräume. Folgende naturschutzfachlich relevanten Ziele werden genannt:

- Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen
- Sicherung der Landschaft
- Pflege und Entwicklung der Landschaft

Natur und Landschaft sollen bei Planungen und Maßnahmen möglichst so erhalten bzw. entwickelt werden, dass – aufbauend auf natürliche und kulturhistorischen Gegebenheiten – jeweilig vorhandene, naturräumliche Potenziale weitgehend Berücksichtigung finden.

- Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaften. Das charakteristische Relief, die landschaftsprägenden Gewässer, die standort- und nutzungsbedingten Vegetations- und Bewirtschaftungsformen sowie die landschaftstypischen Bauweisen sollen erhalten und fortentwickelt werden.
- Besonders naturnahe Waldbestände, insbesondere Bergwälder, Auwälder und Wälder auf Sonderstandorten sowie naturnahe Waldränder sollen erhalten werden.
- Große zusammenhängende Waldflächen sollen als geschlossene Lebensräume erhalten und entwickelt werden. Bei unvermeidbaren Eingriffen in Wälder sollen neu zu schaffende Waldflächen möglichst zur Entwicklung geschlossener Wälder beitragen.
- Auf eine extensive Landbewirtschaftung der Magerrasen und Heiden sowie ihrer Pufferzonen und etwaiger Verbundflächen soll hingewirkt werden.

## 5.1.2 Zielsetzungen aus dem Regionalplan der Region 14 München



### Landschaft und Erholung

Teilflächen des PG gehören zum **Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Ammersee** mit Herrschinger Moos, Wörth-, Pilsen- und Weißlinger See. Dies sind charakteristische Landschaften, die für die Leistungsfähigkeit oder die Wiederherstellung des Naturhaushalts, das Landschaftsbild oder die Erholung von besonderer Bedeutung sind.

- Erhalt der absoluten Grünlandstandorte als Feuchtwiesen
- Erhaltung von Rast- und Brutbiotopen für bedrohte seltene Vogelarten

### 5.1.3 Zielsetzungen aus dem ABSP Landkreis Starnberg (Stand April 2007)

#### Ausgangslage

Charakteristische Lebensräume und Leitarten im Fürstenfeldbrucker Hügelland

Das Fürstenfeldbrucker Hügelland ist überwiegend von intensiven Nutzungen geprägt. Im nördlichen Teil dominieren Siedlungen und Infrastruktureinrichtungen, im südlichen land- und forstwirtschaftliche Nutzungen.

Der Biotopanteil ist im Naturraum sehr gering. Die wenigen naturnahen Feucht- und Trockenstandorte an Hängen, Böschungen, Waldrändern etc. sind zudem oft durch Nutzungsaufgabe und Nährstoffeinträge beeinträchtigt.

Bei den Wäldern handelt es sich häufig um strukturarme Altersklassenwälder oder um noch relativ junge Wiederaufforstungen. Naturnahe, ältere Laub- und Mischwaldbestände sind selten. Trotzdem sind in den Wäldern einige gefährdete Arten wie Baumpieper, Grün- und Schwarzspecht sowie Waldohreule nachgewiesen. Eine besondere Bedeutung haben aufgrund ihrer Größe und Unzerschnittenheit die Wälder im mittleren und südlichen Teil des Naturraums.

Aufgrund des geringen Anteils naturnaher Bereiche zählen Sekundärstandorte zu den naturschutzfachlich wertvollsten Lebensräumen des Naturraums. Besonders hervorzuheben sind dabei die Abbaustellen, in denen vom Aussterben bedrohte Arten wie die Wechselkröte (bei Oberbrunn) oder die Flusseeeschwalbe (bei Gilching) einen Lebensraum gefunden haben.

Teilweise treten auch in der intensiv genutzten Kulturlandschaft noch seltene Arten auf. Im Naturraum sind dabei v. a. die Vorkommen von Kiebitz, Schafstelze und Feldlerche auf den Äckern zwischen Steinlach und Gilching hervorzuheben (Quelle: ABSP Landkreis Starnberg, Kapitel 1.6 Landschaftliches Leitbild).

**Ziele:**

- Entwicklung von Mager- und Trockenstandorten, insbesondere von Ranken und Rainen, an süd- und westexponierten Waldrändern und in Abbaustellen
- Sicherung der Brutvorkommen Kiebitz in der Agrarlandschaft nordwestlich von Gilching
- Förderung von Kiebitz durch Verbesserung der Lebensraumstruktur in den weiteren Brutgebieten; dabei sind Lebensraumkomplexe von mindestens 250 ha Größe anzustreben
- Verbesserung der Nahrungsversorgung durch Extensivierung von Grünland und Umwandlung von Acker in Grünland sowie eine zeitlich gestaffelte Nutzung (unterschiedliche Mahdtermine)
- Verringerung von Gelegeverlusten durch Einhaltung einer Bearbeitungsruhe vom 15. 3. bis mindestens 15. 6. im Umfeld der Brutplätze, je nach Witterung auch später (in Teilbereichen frühestens ab dem 1. 8.)
- Erhöhung der Bodenfeuchte durch Anstau und Aufweitung von Gräben, Anlage von Flachwassermulden durch Bodenabtrag, Entfernung von Dränagen und die Anlage von Retentionsflächen mit regelmäßigen Überschwemmungen
- Gelegeschutz von ackerbrütenden Kiebitzen (i. d. R. im Umfeld von 5 x 5 m um das Gelege keine Bewirtschaftung und Saat bis zum Schlupf der Jungen, d. h. bei der Erstbrut bis Mitte April, bei der Zweitbrut bis Anfang/Mitte Mai), ggf. Ausgleichszahlungen für mit der Maßnahme verbundene Einnahmeausfälle

#### **5.1.4 Zielsetzungen aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Gilching**

Die Aussagen des Landschaftsplans sind in den genehmigten Flächennutzungsplan der Gemeinde Gilching mit Datum vom 15.05.2006 eingearbeitet. Für das PG der Straße werden folgende Aussagen getroffen:

Waldbereiche westlich von St. Gilgen

- Umbau von degradierten Reinbestandswäldern zu standortgerechtem Mischwald
- Aufbau von gestuften Waldrändern
- Strukturanreicherung im Zusammenhang mit den Abbaustellen

Ausgeräumte Kulturlandschaft nordwestlich von Gilching

- Flurdurchgrünung
- Extensivierung der Ackerbaunutzung
- Umbau von Acker zu Grünland

## 5.2 LANDSCHAFTLICHES LEITBILD PG

**Sicherung der wertvollen Artvorkommen** im Naturraum und **Entwicklung naturnaher Trocken-, Feucht- und Gehölzflächen zur Strukturanreicherung des Gebietes**. Die vorhandenen Feucht- und Trockenbiotop sollen erhalten und durch Wiedereinführung der biotopprägenden Nutzung und Schutz vor Nährstoffeinträgen optimiert werden. Darüber hinaus soll der Anteil an naturnahen Lebensräumen in dem sehr strukturarmen Naturraum deutlich erhöht werden. Dazu soll entlang von Wald- und Wegrändern, Böschungen, Rainen etc. ein **Verbundsystem von Kleinstrukturen** und **Trittsteinbiotopen** aufgebaut werden.

Die **Wälder** sollen durch die **Förderung** von Laubgehölzen, Tot- und Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen **Strukturelementen** als Lebensräume **aufgewertet** werden. Die großflächigen Waldbereiche im mittleren und südlichen Teil des Naturraums sollen erhalten, Zerschneidungen vermieden werden.

Die hohe Bedeutung der **Abbaustellen** für Amphibien ... und Vögel (z. B. Flusseeeschwalbe im Baggersee bei Gilching) **soll erhalten und langfristig gesichert** werden. Bei zukünftigen Abbauvorhaben sowie bei der Rekultivierung und Folgenutzung der bestehenden Abbauflächen soll auf die Erhaltung und Förderung der wertvollen Artvorkommen besonderer Wert gelegt werden.

Die gefährdeten Artvorkommen in **landwirtschaftlich intensiver genutzten Bereichen** sollen erhalten werden. Dazu sollen geeignete **Kleinstrukturen entwickelt** und mit den Nutzern Vereinbarungen zu Schonung der Brutgelege etc. getroffen werden.

### **5.3 ANGABEN ÜBER AUSGEWERTETE VORHANDENE UND DURCHGEFÜHRTE UNTERSUCHUNGEN**

Dem landschaftspflegerischen Begleitplan liegen folgende Untersuchungen und Planungsvorgaben zugrunde:

- saP, Büro Dr. H. M. Schober \_Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH
- ABSP des Landkreises Starnberg, aktualisierte Fassung April 2007
- Biotopkartierung des Landkreises Starnberg in der aktualisierten Fassung vom Juli 2003
- Artenschutzkartierung Bayern
- Agrarleitplan der Region 14 – München
- Regionalplan der Region 14 – München
- Landschaftsplan der Gemeinde Gilching
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Gilching
- Musterkarten Landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau vom Bundesverkehrsministerium in der Fassung 1998 (LBP)

Im Zuge der Bearbeitung des Landschaftsplans für die Gemeinde Gilching wurden Kenntnisse der landschaftlichen Zusammenhänge durch eigene Untersuchungen erworben.

Weitere Fachgutachten sind aufgrund der geringwertigen Ausstattung von Naturhaushalt und Landschaft nicht erstellt worden.

## 6 BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER

Die Bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild erfolgt bezogen auf die Schutzgüter Arten und Lebensräume, Boden, Klima und Luft, Wasser und Landschaftsbild. Dabei werden ökologische Funktion und wertbestimmende Merkmale zu den in den Plänen erfassten Bestandstrukturen schutzgutbezogen in den nachfolgenden Tabellen zugeordnet.

In Abhängigkeit der Bedeutung der einzelnen Wert- und Funktionselemente und unter Berücksichtigung der spezifischen Funktionen im Wirkraum des Vorhabens wird ferner die Eingriffsempfindlichkeit der Schutzgüter in Bezug auf die Strukturen ermittelt.

### 6.1 ARTEN UND LEBENSÄUUME

Die geschützten und damit auch für das PG wert gebenden Arten sind im Kapitel 4.3.1 exzerpiert als auch ausführlich in der saP Unterlage 12.4 dargelegt und aufgelistet.

Darüber hinaus wird die Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Lebensräume wie folgt bewertet:

Die Landschaft unterliegt einer intensiven Landnutzung (Siedlung und Erholung, Land- und Forstwirtschaft, Kiesabbau). Wesentliche Strukturmerkmale sind vom Menschen beeinflusste Ersatzgesellschaften wie z.B. landwirtschaftliches Kulturland, Feldgehölze und Siedlungsgrün. Ferner wird die Vegetation durch großflächige Nutzwälder und die Sekundärgesellschaften innerhalb der Kiesabbaubereiche geprägt.

Tab.15 Bewertung der Lebensräume

Biototypen / Struktur	Ökologische Funktion / wertbestimmende Merkmale	Schutzwürdigkeit
<b>Offene Trockenstandorte</b>		
Krautige Initialvegetation auf dem bestehenden Lärmschutzwall südlich von Neugilching	- Entwicklungspotential im Zusammenhang mit B 10 - hohe Artenvielfalt	mittel
Magerer Altgrasbestand auf den Randflächen des Biotops B10 südlich von Neugilching	- Ausbreitungshabitat - hohe Artenvielfalt - vermutliches Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten vorkommen gefährdeter Arten	hoch
Artenreiche Grünlandfläche am Winkelhof	- Ganz- und Teilhabitat für Insekten	mittel
Krautige Initialvegetation innerhalb der Kiesgrube Jais	- Ganz- und Teilhabitat - Trittstein	Mittel

Biototypen / Struktur	Ökologische Funktion / wertbestimmende Merkmale	Schutzwürdigkeit
<b>Kartierte Biotope</b>		
Altgras- und Gebüschkomplex 7933 - 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stark im Rückgang begriffener Biototyp: Magerrasen basenreich</li> <li>- hohe Artenvielfalt</li> <li>- vorkommen gefährdeter Arten</li> <li>- Teilflächen naturschutzrechtlich geschützt</li> </ul>	Sehr hoch
<b>Gebüsch, Hecken und Feldgehölze</b>		
Gebüsch /Gehölz initial auf den Randflächen des Biotops B10 südlich von Neugilching	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kammerung der Landschaft (beeinträchtigt durch Straßennähe und isolierte Lage)</li> <li>- Gefährdet durch Verkleinerung</li> <li>- Ganz- und Teilhabitat</li> </ul>	hoch
Naturnahes Feldgehölz an der Kiesgrube nördlich der A 96	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausbreitungstrittstein</li> <li>- Gliederung der Landschaft (beeinträchtigt durch Straßennähe)</li> </ul>	hoch
<b>Grünstrukturen im Siedlungszusammenhang</b>		
Baumreihe entlang der Zufahrt nach St. Gilgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ganz- und Teilhabitat</li> <li>- lineare Vernetzungsstruktur</li> <li>- Trittstein</li> <li>- Gliederung der Landschaft (beeinträchtigt durch Straßennähe)</li> <li>- Landschaftsbild prägend</li> </ul>	mittel
Allee entlang der bestehenden ST 2069 zwischen Gilching und Alling	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ganz- und Teilhabitat</li> <li>- lineare Vernetzungsstruktur</li> <li>- Trittstein</li> <li>- Gliederung der Landschaft (beeinträchtigt durch Straßennähe)</li> <li>- Landschaftsbild prägend</li> </ul>	mittel
<b>Wald</b>		
Waldflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ganz- und Teilhabitat</li> <li>- Trittstein</li> <li>- Gliederung der Landschaft (teilweise beeinträchtigt durch Straßennähe)</li> <li>- Landschaftsbild prägend</li> <li>- Waldfunktionen</li> </ul>	hoch
Waldrand außen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschaftsbild prägend</li> <li>- Teilhabitat</li> </ul>	hoch

### Lebensräume mit Punktnachweisen aus der Artenschutzkartierung

Altgras- und Gebüschkomplex südlich von Neugilching	- Artennachweis Insekten und Schmetterlinge	Sehr hoch
Restfläche zwischen Gleisanlage und Sondergebiet Tankstelle südlich von Neugilching	- Entwicklungsfläche im Initialstadium (beeinträchtigt)	hoch
Kiesgrube A 96	- Artennachweis Vögel	Sehr hoch
Kiesgrube Jais	- Artennachweis Vögel - Artennachweis Amphibien	Sehr hoch

## 6.2 BODEN

Die Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der unter 4.4 Boden genannten Bodenfunktionen wird wie folgt bewertet:

Bodenfunktion	Wertbestimmende Merkmale	Grad der Funktionserfüllung/ Empfindlichkeit
Natürliche Bodenfunktion	mittel	
Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung Allgemeine Funktion	- Natürliche Ertragsfähigkeit	mittel
Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen	- Rückhaltevermögen	gering
Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter- Puffer- Stoffumwandlungseigenschaften <b>Nutzungsfunktion</b> Standort für wirtschaftliche Nutzungen und Verkehr <b>Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte</b> hoch <b>Allgemeine Funktion</b> - Rohstofflagerstätte	- Puffervermögen - Filtervermögen	gering

- Bodendenkmale  
- kulturgeschichtlich  
geschützte Bereiche  
Sehr hoch

### 6.3 KLIMA UND LUFT

Die Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der unter 4.5 Klima und Luft genannten Funktionselemente wird wie folgt bewertet:

Funktionselement	Klimafunktion / Wertbestimmende Merkmale	Eingriffsempfindlichkeit
	hoch	
<b>Waldflächen mit Klimaschutzfunktion</b>		
Innere Waldränder, Baderwinkel, östlich der ST 2069 - Bestand Flächen mit klimatischer Ausgleichs- und Schutzfunktion	- Intakte stabile Waldränder mit Schutzfunktion gegen Windbruch	sehr hoch
- Beeinträchtigte Waldrandstrukturen		
Waldflächen Baderwinkel, westlich der ST 2069 - Bestand		
Äußere Waldränder, ostexponiert	- Allgemeine Klimaschutzfunktion	mittel

### 6.4 WASSER

Die Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der unter 4.6 Wasser genannten Funktionselemente wird wie folgt bewertet:

Funktionselement	Wertbestimmende Merkmale	Eingriffsempfindlichkeit
<b>Oberflächengewässer</b>		
<b>sehr hoch</b> Naturferner Klär- und Absetzteich A96	- Wasserreinhaltung	mittel
Nährstoffreicher Graben	- Entwässerungsfunktion	gering
Wasserreserve	- Wasserrückhalt	
- Wasserhaushalt allgemein		
Grundwassersee (Kiesabbaubereiche)		
<b>Wasserschutzgebiete</b>		
Schutzzone I (Brunnen)		

Schutzzone II des Wasserhaushaltes - Trinkwasserentnahme	Sehr hoch	Schutz	- Schutz der Grundwasser- und Trinkwasservorkommen	hoch
Schutzzone III			- Schutz der Grundwasser- und Trinkwasservorkommen	hoch

## 6.5 LANDSCHAFTSBILD

Die Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der unter 4.7  
 Landschaftsbild genannten Funktionselemente wird wie folgt bewertet:

Funktionselement	Wertbestimmende Merkmale	Eingriffsempfindlichkeit
<b>Landschaftsbildprägende Struktur</b> Einzelbäume, Baumreihen, Hecken, Feldgehölze - Strukturbildende Landschafts-elemente innerhalb ausgeräumter Kulturlandschaft	hoch	
Grünstrukturen mit Schwerpunkt im Siedlungszusammenhang	- Gliederung des Siedlungsraums	mittel
Wald mit raumwirksamer Waldrandlinie	Strukturbildendes Landschaftselement	hoch

## 7 WIRK- UND KONFLIKTANALYSE

Im Kapitel 3 wird die Festlegung des PG-Umgriffs des LBP und auch der saP erläutert. Darüber hinaus legt die saP jedoch noch einen Wirkraum des Vorhabens auf die untersuchten Arten dar.

### *Wirkraum*

*Nicht alle Arten/Artengruppen, die im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden oder zu vermuten sind, sind projektbezogenen Wirkungen ausgesetzt, da ihre Vorkommen, Lebensräume oder Wuchsorte*

- außerhalb von Bereichen vorübergehender oder dauerhafter Inanspruchnahme liegen,*
- außerhalb der artspezifischen Wirkräume von bau- und betriebsbedingten Emissionen liegen und*
- eine Zerschneidung oder Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen auszuschließen ist*

*Dies gilt insbesondere für Arten, die nur in den Randbereichen des Untersuchungsraumes nachgewiesen sind und/oder schwerpunktmäßig in solchen Biotoptypen vorkommen wie sie im näheren Trassenbereich nicht zu finden sind; weitere Erläuterungen s. bei den entsprechenden Arten bzw. Textabschnitten saP.*

**Dieser Umgriff wird der Wirk- und Konfliktanalyse zugrunde gelegt.**

### 7.1 BESCHREIBUNG DES EINGRIFFS

Mit dem geplanten Ausbau und der Neutrassierung der St 2057 als St 2069 Westumfahrung Gilching der Gemeinde Gilching sind Eingriffe in die Landschaft verbunden, die zu Veränderungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen.

#### 7.1.1 Verlauf der Trasse

Die Trassierung erfolgt von Bau - km 0+017,60 an der Anschlussstelle 32 der A 96 München - Lindau bis Bau km 4+810 (Bauende) im Norden von Gilching. Dabei wird die Anschlussstelle 32 im Süden Neugilchings umgestaltet. Teile des bestehenden Lärmschutzwalles werden abgetragen und dem neuen Verlauf angepasst. Die neue Straße zweigt von der Landsberger Straße nach Westen ab und verläuft auf einer bestehenden Gemeindeverbindungsstraße parallel zur A 96. Anschlüsse zum Ortsteil St. Gilgen und zur Wertstoffumladestation sind vorgesehen.

Östlich der bestehenden Kiesabbaubereiche schwenkt die Trasse parallel zum Waldrand nach Norden und schleift am Winklhof II auf die bestehende Trasse der St 2069 ein. Innerhalb der Waldbereiche erfolgt eine Verbreiterung der bestehenden Trasse nach Westen. Die östlichen Waldinnenbereiche bleiben unberührt. Die geplante Straße verläuft auf der Bestandstrasse bis nördlich der Kiesgrube Jais. Hier entsteht ein Kreisell, von dem die Neustrasse nach Nordwesten im Bogen um den Ortsrand von Gilching führt. Im Norden schleift sie dann in die bestehende St 2069 ein.

### **7.1.2 Lärmschutzmaßnahmen**

- Zwischen dem Anschluss nach St. Gilgen und dem Winklhof II Lärmschutzwall
- Im Bereich des Talbauernwegs Lärmschutzwall nördlich der Plantrasse

### **7.1.3 Bauwerke**

- Anschlussstelle Oberpfaffenhofen A96 neu
- Überführung Gleisanlagen
- Anschluss St Gilgen, Wertstoffumladestation
- Unterführung St. Gilgener Straße
- Anschluss Weßlinger Straße / Winklhof II
- Unterführung St. Egidi Straße
- **Unterführung Frauenwiesenweg**
- Radweg und Unterführung an den Sportflächen
- Kreisverkehr Carl - von - Linde Straße
- Anschluss Rottenrieder Straße
- Anschluss Römerstraße
- Anschluss Brucker Steig Weg
- Anschluss an bestehende St 2069 / Brucker Straße

### **7.1.4 Betroffene Landschaftsbestandteile**

- Wald nach Art.2 BayWaldG
- LSG nach §26 BNatSchG
- Teilflächen gesetzlich geschützter Biotope nach Art. 23 BayNatSchG
- geschützte Lebensstätten nach Art. 16 BayNatSchG
- Lebensräume von besonders oder streng geschützten Tierarten im Sinne von §44 BNatSchG

Darüber hinaus werden im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen.

## 7.2 BESCHREIBUNG UND RELEVANZ DER PROJEKTWIRKUNGEN

Die Grundlage für die Ermittlung der relevanten Projektwirkungen bildet die technische Planung. Sie beschreibt das Vorhaben in seinen wesentlichen physikalischen Wirkfaktoren.

Die ökologischen Wirkungen von Straßenbaumaßnahmen sind vielgestaltig. Nach ihren Ursachen lassen sich drei wesentliche Gruppen unterscheiden:

- **baubedingte Projektwirkungen**, d. h. Wirkungen die mit der Baudurchführung verbunden sind
- **anlagebedingte Projektwirkungen**, d. h. Wirkungen die vom Baukörper der Straße sowie seiner Nebenanlagen hervorgerufen werden
- **betriebsbedingte Projektwirkungen**, d. h. Wirkungen die durch den Straßenverkehr und die Unterhaltung der Straße einschließlich der Nebenanlagen verursacht werden.

### 7.2.1 Baubedingte Projektwirkungen

- **Flächeninanspruchnahme und -veränderung**

Das Projekt nimmt temporär Flächen in einer Größe von 4,19 ha für Arbeitsstreifen, für Lagerflächen und die Baustelleneinrichtung in Anspruch. Auf diesen Flächen ist mit einer Beseitigung der Vegetation und mit direkten Einwirkungen durch Baustellenfahrzeuge (z. B. Verdichtung) zu rechnen.

Sie werden auf ein geringst mögliches Maß begrenzt und bevorzugt im vorbelasteten Raum angelegt (z. B. alte Straßentrasse, Bereich der neuen Überbauung und Versiegelung).

In ökologisch sensiblen Bereichen sind naturschutzfachlich begründete Ausschlussflächen definiert, die baubedingt nicht in Anspruch genommen werden dürfen (Anschlussstelle Oberpfaffenhofen, Kiesgrube St Gilgen und Ackerflächen am Bauende). Flächeninanspruchnahme erfolgt insbesondere für die Dammschüttungen (hierfür wird eine Breite des Arbeitsfeldes mit maximal 5 m seitlich des Böschungskörpers angenommen).

Der Ausbau des Straßenkörpers im Bereich der o. g. Ausschlussflächen und der sonstigen empfindlichen Flächen erfolgt in Vor-Kopf-Bauweise. An das Baufeld angrenzende Strukturen, insbesondere die Biotopflächen an der Anschlussstelle Oberpfaffenhofen, die Gehölze an der Kiesgrube und die Alleebäume an der St 2069 Bauende werden durch geeignete Maßnahmen (Schutzzaun und die Anwendung der DIN

18920) vor Beschädigungen geschützt. Auch innerhalb der Waldbereiche wird ein seitlicher Arbeitsbereich von maximal 5 m Breite angenommen.

- **Störungen durch Lärm, optische Reize, Lichtemissionen und Erschütterungen**

Während der Bauphase entsteht eine baubedingte Belastung (Lärm-, Lichtimmissionen) der angrenzenden Bereiche. Die Reichweite des Belastungskorridors für die Bauphase wird mit den zu erwartenden betriebsbedingten Belastungen gleich gesetzt (30m).

- **Stoffeinträge (Staub-, Schadstoff-, Salz- und Nährstoffeintrag)**

Baubedingte Stoffeinträge betreffen Flächen innerhalb des 30 m breiten Beeinträchtigungskorridors (vgl. betriebsbedingte Stoffeinträge). Dies sind Waldflächen, landwirtschaftliche Nutzflächen, zumeist intensiv genutzte Wirtschaftswiesen.

Genauere Betrachtung siehe diese Unterlage 5.2 Luftschadstoffe.

## 7.2.2 Anlagebedingte Projektwirkungen

- **Flächenverluste und -veränderungen**

Durch das Projekt werden 4,08 ha Flächen neu versiegelt. Insgesamt werden für das Bauvorhaben einschl. der landschaftspflegerischen Maßnahmen 18,66 ha Flächen zusätzlich zu den bestehenden Straßen und Wegen verändert.

Betroffen sind land- und forstwirtschaftliche Intensivflächen, Verlust von Wald als Lebensstätte und Böden mit Archivfunktion (Bodendenkmal).

- **Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelung**

Durch die Versiegelung von 4,08 ha kommt es zur Erhöhung des Oberflächenabflusses. Die anfallenden Oberflächenwasser werden allerdings flächig im Bereich der Straßennebenflächen versickern oder im Rigolensystem direkt versickert. Einleitung von Straßenwasser in Oberflächengewässer ist nicht vorgesehen.

Eine Veränderung des Grundwassers kann durch den großen Flurabstand, bzw. die Entfernung der vorhandenen Grundwasseraufschlüsse aus dem Kiesabbau ausgeschlossen werden.

- **Veränderungen des Lokalklima**

Der Lärmschutzwall innerhalb des Gilchinger Beckens im Nordwesten verändert auf einer Länge von 0,35 km geringfügig die kleinklimatischen Verhältnisse. Hier kann es zu geringfügigen Stauungen von Kaltluftströmen kommen.

- **Beeinträchtigung eines vorbelasteten LSG im Bereich Weißlinger Straße**

Das westliche Bankett der bestehenden Straße bildet die Grenze des LSG "Westlicher Teil des Landkreises Starnberg". Das bereits erheblich vorbelastete Schutzgebiet wird auf einer Länge von 550m zusätzlich beeinträchtigt, bzw. überbaut.

- **Visuelle Beeinflussung der Landschaftsstruktur**

Die Neuanlage des Straßenkörpers auf einer Länge von 2,85 km, die technischen Lärmschutzwälle im Bereich St. Gilgen auf einer Länge von 1,2 km als auch nordwestlich von Gilching (0,35 km) verursachen eine technische Überprägung der ausgeräumten Kulturlandschaft. Die freien Blickbeziehungen von St Gilgen in die Waldkulisse (Baderwinkel) als auch vom Ortsrand Gilching in das Gilchinger Becken werden auf einer Länge von 2,85 km beeinträchtigt bzw. zerschnitten.

- **Verlust Landschaftsbild prägender Strukturen**

Durch das Projekt werden 7 Einzelbäume, 15 Bäume einer Allee, 100m<sup>2</sup> Feldgehölz, 1000m<sup>2</sup> Grünstrukturen mit Schwerpunkt im Siedlungszusammenhang sowie 270 m raumwirksame Waldrandlinie überbaut

- **Flächenzerschneidung (Boden mit Nutzungsfunktion)**

Durch die Neutrassierung der Straße von Bau km 0+480 bis 1+630 und Kreisel bis Einschleifen auf Bestandstrasse im Nordwesten von Gilching (Bau km 2+880 bis Bauende) werden bisher landwirtschaftlich genutzte Produktionsflächen zerschnitten auf einer Länge von 2,85 km. Durch Flurneueordnung und vorausschauende Linienführung verbleiben Restflächen in sinnvollen Bearbeitungsgrößen. Die übrigen Flächen dienen als landschaftspflegerische Maßnahmenflächen.

- **Unterbrechung von Wegeverbindungen der Naherholungsräume**

Im Bereich St . Gilgen \_ Weißlinger Straße besteht derzeit eine höhengleiche Querung der bestehenden Straße mit Verbindung zu den westlichen Erholungswäldern. Diese wird aufrecht erhalten und durch eine Unterführung optimiert.

Dies gilt ebenso für die Anbindung der westlichen Sportflächen.

Die Römerstraße erschließt die nordwestlichen Naherholungsflächen von Gilching. Durch Querung der neuen Straße wird diese unterbrochen. Durch Anlage einer Unterführung werden die Auswirkungen minimiert.

### 7.2.3 Betriebsbedingte Projektwirkungen

- **Stoffeinträge**

In den Ausbauabschnitten ist mit der Verstärkung oder Verschiebung vorhandener üblicher Beeinträchtigungen zu rechnen. Die meisten betroffenen Vegetationsbestände sind als meso- bis eutrophe Pflanzengesellschaften (Intensivgrünland, etc.) meist ohne besondere Pflanzenvorkommen, lediglich gering empfindlich gegenüber Stoffeinträgen. Nur kleinräumig, etwa entlang der Biotopflächen an der Anschlussstelle Oberpfaffenhofen, wo jedoch bereits betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge vorhanden sind, besteht eine höhere Empfindlichkeit. Durch die Anlage des Lärmschutzwalls werden die Stoffeinträge jedoch erheblich verringert. Genaue Betrachtung siehe Unterlage 1 Kapitel Luftschadstoffe.

- **Störungen von Lebensräumen**

Der Betrieb der Straße verursacht Emissionen und Beeinträchtigungen in Form von Licht, optischen Reizen und Erschütterungen in benachbarten Lebensräumen beiderseits der Straßenflächen. Für die Arten wird entsprechend der Grundsätze für die Ermittlung von Ausgleich und Ersatz bei staatlichen Straßenbauvorhaben mit einer Zone mittelbarer Beeinträchtigungen von 30 m ausgegangen. Zu erwarten ist eine Verschlechterung der Habitategenschaft der angrenzenden Waldränder und der Hecken.

- **Barrierewirkung des fließenden Verkehrs/ betriebsbedingte Mortalität**

Das Projekt hat untergeordnete Zerschneidungseffekte zur Folge, da alle wesentlichen Austauschbeziehungen westlich des neuen Trassenkörpers stattfinden (Wald – Kiesgrube, innerhalb von Teillebensräumen der Kiesgrube westlich Gilchings). Ebenso stellen die bisher sternförmig vom Ortsrand Gilching nach Nordwesten verlaufenden Ortsverbindungsstraßen eine bestehende erhebliche Beeinträchtigung der Austauschbeziehungen dar, so dass sich dort keine zusätzliche Barrierewirkung durch die Neutrassierung ergibt.

*Im Funktionsgefüge treten Zerschneidungs- und Trenneffekte auf, die sich je nach Aktionsraum und Mobilitätsgrad unterschiedlich auf betroffene Arten auswirken. Es kann zu Individuenverlusten kommen. Es ist jedoch kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko anzunehmen, wenn die Art Verhaltensweisen aufweist, die grundsätzlich zu keiner erhöhten Kollisionsgefahr führen (z. B. große Flughöhe, Meidung des Straßenraums), wenn wirksame Maßnahmen in ausreichendem Umfang ein erhöhtes Kollisionsrisiko*

*verhindern oder wenn die Art eine Überlebensstrategie aufweist, die es ihr ermöglicht, Individuenverluste durch Kollisionen mit Fahrzeugen mit geringem Risiko abzupuffern, d. h. dass Verkehrstopfer im Rahmen der gegebenen artspezifischen Mortalität liegen.<sup>3</sup>*

#### 7.2.4 Auswirkungen auf europäisch geschützte Arten

*Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden ca. 7 Fledermausarten, die Zauneidechse, 2 Amphibienarten und 71 Vogelarten ermittelt, die im Umfeld des Vorhabens vorkommen oder möglicherweise zu erwarten sind.*

*Zusammenfassend zeigt sich, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (vgl. Kap 7.3 Vermeidung, Minimierung Landschaftspflegerischer Begleitplan) vorhabensbedingt gegen keine Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verstoßen wird.*

*Ferner ausgeschlossen wird ein Verstoß gegen das Störungsverbot (incl. individuenbezogener Kollisionsverluste) nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (keine signifikanten, nachteilig auf die lokalen Populationen wirksamen Störungen/Kollisionsverluste)<sup>4</sup>.*

Ausführliche Erläuterungen zu diesem Thema ist der Unterlage 12.4 Spezielle artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom Büro Schober nebst Ergänzungen vom Oktober 2010 zu entnehmen.

**Tab.16 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen**

Schutzgut Projekt- Wirkungen	Arten Lebensräume	Boden	Klima/Luft	Wasser	Landschaft Erholung
<b>Baubedingte Projektwirkung</b>					
Flächeninanspruchnahme	#	#		#	#
Flächenveränderung	#	#	#		
Störungen durch Lärm, optische Reize, Lichtemissionen und Erschütterungen	#				#

<sup>3</sup> Quelle: saP Büro Schober

<sup>4</sup> Quelle: saP Büro Schober

Stoffeinträge (Staub-, Schadstoff-, Salz- und Nährstoffeintrag)	#	#	#		
<b>Anlagebedingte Projektwirkung</b>					
Flächenverluste durch Versiegelung und Überbauung (Wald, Boden mit Archivfunktion, Boden mit Nutzungsfunktion)	#	#			
Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelung				#	
Beeinträchtigung des vorbelasteten LSG im Bereich Weißlinger Straße					#
Stauungen von Kaltluftströmen durch Lärmschutzwall			#		
Visuelle Beeinflussung der Landschaftsstruktur					#
Verlust Landschaftsbild prägender Strukturen					#
technische Überformung des Landschaftsbildes					#
Flächenzerschneidung		#			
Unterbrechung von Wegeverbindungen zu Naherholungsräumen					#
<b>Betriebsbedingte Projektwirkung</b>					
Stoffeinträge	#	#	#		
Beeinträchtigungen in Form von Licht, optischen Reizen und Erschütterungen	#				
Barrierewirkung des fließenden Verkehrs/ betriebsbedingte Mortalität	#				#

## 7.2.5 Ökosystemare Wechselwirkungen

Gemeint sind die funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen und innerhalb der Schutzgüter Arten und Lebensräume (Tiere und Pflanzen), Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft und Erholung sowie planungsrelevante Wechselwirkungen innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen (hier die großflächigen Laub- und Mischwälder westlich Gilchings) und Landschaftsfunktionen der Erholungslandschaft westlich von Gilching.

Die Erfassung der Wechselwirkungen erfolgt über die Funktionen der Schutzgüter (s. Kapitel 6 Bewertung der Schutzgüter) und wird tabellarisch zusammengefasst.

**Tab.17 Schutzgutbezogene Zusammenstellung von Wechselwirkungen**  
(nach Sporbeck et al (1997a))

<b>Schutzgut mit seinen Funktionen</b>	<b>Wechselwirkung zu anderen Schutzgüter</b>
<b>Arten und Lebensräume</b> Biotopschutzfunktion Lebensraumfunktion	Boden Wasser
<b>Boden</b> Lebensraumfunktion Nutzungsfunktion Funktion als Archiv der Kulturgeschichte	Arten- und Lebensräume Klima/Luft Landschaft und Erholung
<b>Klima und Luft</b> Regional- und Geländeklima Klimatische Ausgleichsfunktion	Arten und Lebensräume Landschaft und Erholung
<b>Wasser</b> Grundwasserfunktion Landschaftswasserhaushalt	Arten- und Lebensräume Boden Klima/Luft Landschaft und Erholung
<b>Landschaft und Erholung</b> Landschaftsbildfunktion Erholungsfunktion	Arten- und Lebensräume Boden Klima/Luft Landschaft und Erholung

### 7.3 VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND SCHUTZ

Nach §15 Abs.1 BNatSchG sind vermeidbaren Beeinträchtigungen zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen oder Vermeidungs-, Minimierungs- oder Schutzmaßnahmen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind.

#### 7.3.1 Vermeidungsmaßnahmen

Tab.18 Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmenbezeichnung	Beschreibung
<b>V1</b> <b>Rodungsarbeiten</b> <b>außerhalb der Brutzeit</b>	_ von Waldbeständen und sonstigen Gehölzen nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar und nach Angaben der Umweltbaubegleitung
<b>V2</b> <b>Baufeldfreimachung</b> <b>außerhalb der Brutzeit</b>	Nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar und nach Angaben der Umweltbaubegleitung Der Arbeitsstreifen wird auf das mindest notwendige Maß beschränkt.
<b>V3</b> <b>Schutz angrenzender</b> <b>Flächen und Strukturen</b> <b>in der Bauphase</b>	In den Bereichen des Lebensraumes Kiebitz sind Baustraßen nur in Absprache mit der Umweltbaubegleitung anzulegen, damit hierdurch keine weiteren Störungen und Lebensraumverluste verursacht werden
<b>V4</b> <b>Schutz von</b> <b>Oberflächengewässern</b>	Direkter Eintrag von verschmutztem Oberflächenwasser in die Vorfluter wird durch flächige Versickerung im Bereich der Straßenböschungen vermieden.

### 7.3.2 Minimierungsmaßnahmen

Tab.19 Minimierungsmaßnahmen

Maßnahmenbezeichnung	Beschreibung
<b>M1</b> <b>Optimierung der Trasse</b>	Abrücken der Trasse vom bestehenden Waldrand , weitgehender Aufbau auf Bestandsstrassen im naturschutzfachlich sensiblen Waldbereich
<b>M2</b> <b>Rückbau und</b> <b>Entsiegelung von</b> <b>Flächen</b>	Nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar und nach Angaben der Umweltbaubegleitung
<b>M3</b> <b>Einhaltung der Vorgaben</b> <b>der RiStWag</b>	für Errichtung von Trassen innerhalb der Wasser_Schutzzone III
<b>M4</b> <b>Unterführungen</b>	der Trasse an wichtigen Radwegeverbindungen und Erholungseinrichtungen

### 7.3.3 Schutzmaßnahmen

Tab.20 Schutzmaßnahmen

Maßnahmenbezeichnung	Beschreibung
<b>S1</b> <b>Schutzzaun</b>	Maßnahmen entsprechend RAS-LP 4 bzw. DIN 18920 zum Schutz sensibler Flächen getroffen: Arbeitsstreifen soweit möglich entfallend <ul style="list-style-type: none"><li>• keine Einrichtung von Lager- oder Baustelleneinrichtungsflächen</li><li>• Begrenzung des Baufeldes durch Abzäunungen oder sonstige Kennzeichnungen in Abstimmung mit der ökologischen Bauleitung</li></ul>
<b>S2</b> <b>Archäologische</b> <b>Auswertung der</b> <b>Bodendenkmale</b>	Archäologische Auswertung der betroffenen Bodendenkmalflächen sowie deren angrenzenden vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen in Absprache mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Referat Bodendenkmalpflege Separater flächiger Oberbodenabtrag bis zum gewachsenen Boden
<b>S3</b> <b>Schutz von</b> <b>naturschutzrechtlich</b> <b>geschützten Flächen</b> <b>(LSG)</b>	Fachliche Begutachtung der freigelegten Bereiche Anpassung der Grenze an das westliche Bankett der geplanten Trasse oder Ausnahmegenehmigung für die überbauten Schutzgebietsflächen des Landschaftsschutzgebietes

## **7.4 BEEINTRÄCHTIGUNG BESONDERS UND STRENG GESCHÜTZTER ARTEN**

### **7.4.1 Streng und/oder europarechtlich geschützte Pflanzen- und Tierarten**

Beeinträchtigungen von streng und/ oder europarechtlich geschützte Pflanzen- und Tierarten sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

*Eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich<sup>5</sup>.*

Die detaillierten Ausführungen zur Betroffenheit dieser Arten sowie die daraus resultierenden Planungskonsequenzen sind in der gesonderten Unterlage zur saP (Unterlage 12.4) verzeichnet.

### **7.4.2 Nach nationalem Recht besonders geschützte Pflanzenarten**

Es gibt keine Hinweise auf Vorkommen relevanter Pflanzenarten im Wirkraum des Vorhabens. Die Wuchsorte der größtenteils sehr seltenen Arten sind gut dokumentiert. Vorhabensbedingte Schädigungen können ausgeschlossen werden.

**Insgesamt betrachtet sind die verbleibenden Beeinträchtigungen naturschutzrechtlich geschützter Arten ausgleichbar, die betroffenen Funktionen und Habitate wiederherstellbar. Die nach Durchführung der Vermeidungs- Minimierungs- und Schutzmaßnahmen verbleibenden Beeinträchtigungen werden nachfolgend ermittelt und durch die Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie der Gestaltungsmaßnahmen ausgeglichen bzw. gleichwertig ersetzt.**

## **7.5 Unvermeidbare Beeinträchtigungen**

Der Neubau der Westumfahrung Gilching verursacht durch Bau, Anlage und Betrieb erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild und stellt somit, trotz Berücksichtigung der in Kap. 6.3 Vermeidung, Minimierung und Schutz genannten Maßnahmen, einen Eingriff §14 BNatSchG dar

---

<sup>5</sup> Quelle: saP Büro Schober

## 7.5. Beschreibung der erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen

Die erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung, des landschaftlichen Funktionsgefüges, von Landschaft und Erholung sowie der Naturgüter Boden, Wasser, Klima und Luft sind im landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 12.2) zusammengefasst dargestellt. Die Beeinträchtigungen resultieren aus der Versiegelung und Überbauung von Flächen für die baulichen Anlagen selbst und aus vorübergehender Inanspruchnahme für Baustelleneinrichtungen, Arbeitsstreifen, Baustraßen und Lagerflächen.

Im Folgenden werden die zu erwartenden Konflikte ihrem Auftreten entlang der Neutrassierung folgend, beschrieben.

Konflikt	Lage	Beschreibung	Betroffene Fläche
<b>KV</b>	BAB Anschluss bis 4+810	Neuversiegelung durch Trasse und Nebenanlagen (Böden mit mittlerer Wertigkeit)	<del>3,63,74</del> 4,08
<b>KW</b>		Errichtung und Erweiterung der Trasse innerhalb von Wasserschutzzonen der Kategorie W II und W III	Nicht quantifizierbar
<b>K1</b>	A 96- Anschlußstelle 32 Oberpfaffenhofen	Überbauung und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen ( Biotop Nr. 7933 - 10.02 Altgras- und Gebüschkomplex)	0,036 ha
<b>K2</b>	A 96- Anschlußstelle 32 Oberpfaffenhofen- Landsberger Straße, Gilching	Verlust von Einzelbäumen mit kurzer Entwicklungszeit	13 Stück
<b>K3</b>	Unterführung Bahnlinie Baukm 0+160 bis 0+185	baubedingte Beeinträchtigung von Lebensräumen bedeutsamer Tiergruppen (Tagfalter, regional bedeutsam)	0,04 ha
<b>K4a</b>	Bauende der Verbindungsstraße nach St.Gilgen	Verkürzung und teilweiser Verlust einer landschaftsbildprägenden Baumreihe und Verlust von landschaftsbildprägenden Einzelbäumen	5 Stück
<b>K4b</b>	BW 1 Unterführung Wirtschaftsweg St. Gilgen	Verlust von landschaftsbildprägenden Einzelbäumen	2 Stück

<b>Konflikt</b>	<b>Lage</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Betroffene Fläche</b>
<b>K4c</b>	BW 1 Unterführung Wirtschaftsweg St. Gilgen	Teilverlust einer landschaftsbildprägenden Feldgehölzhecke	0,001 ha
<b>K5</b>	Baukm 0+750 bis 0+850	Überbauung von Boden mit Bodenfunktion: Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (vor- und frühgeschichtliches Bodendenkmal Nr. 24 FNP (7933-0130): Siedlungsspuren unbekannter Zeitstellung	0,22 ha
<b>K6</b>	Baukm 1+150, 1+450 bis 1+485, 1+550 bis 2+347	Verlust von Wald mit Waldfunktionen (Erholungswald der Intensitätsstufe I, Erholungswald der Intensitätsstufe II, Wald mit Klimaschutzfunktion) und inneren und äußeren Waldrändern (überwiegend ungestuft und vorbelastet).	1,00 ha <del>1,33</del> ha
<b>K7</b>	Baukm 1+530 (Anschluss Weißlinger Straße) bis 2+080	Zusätzliche Beeinträchtigung eines bereits vorbelasteten Teilbereichs einer naturschutzrechtlich geschützten Fläche (LSG "Westlicher Teil des Landkreises Starnberg")	550 m
<b>K 8</b>	Bau - km 2 +380 bis Anschluss an Bestand Weißlinger Strasse (Kreisel)	Verlust von siedlungsbegleitenden Grünstrukturen (Einzelbäume und Hecken)	21 Stück 0,1 ha
<b>K 9</b>	Bau - km 3+000 bis 3+330 (Talbauernweg, Rottenriederstraße)	Erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Blickbeziehungen im ortsnahen Bereich durch Neutrassierung und landschaftsfremden Lärmschutzwall	0.51 ha
<b>K 10</b>	Bau - km 3+825 (Römerstraße)	Überbauung von Boden mit Bodenfunktion: Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (vor- und frühgeschichtliches Bodendenkmal Nr. 10 FNP (7833-022): Teilstück der Römerstraße Augsburg – Salzburg	0,30 ha
<b>K11</b>	Bau - km 4+210	Überbauung eines Gewässers (naturferner Graben)	40 m

<b>Konflikt</b>	<b>Lage</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Betroffene Fläche</b>
<b>K 12</b>	Bau - km 4+550 bis 4+810 (Bauende), Anschluss an bestehende Trasse der St 2069	Verlust von Einzelbäumen einer landschaftsbildprägenden Allee	15 Stück
<b>BB</b>		Beeinträchtigung eines typischen Ortsrandes und der Blickbeziehungen in die Landschaft (teilweise bereits beeinträchtigt durch BAB 96)	Nicht quantifizierbar

Der naturschutzrechtlich relevante Eingriff und damit der Bedarf an Ausgleichsflächen für die geplante Straße errechnet sich aus den Grundsätzen für die Ermittlung von Ausgleich und Ersatz bei staatlichen Straßenbauvorhaben vom Juni 1993.

**Tab. 22 Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarf**

<b>1.1 ERMITTLUNG DES BEDARFS AN AUSGLEICHS- UND ERSATZFLÄCHEN</b>							
Gem. Grundsätzen für die Ermittlung von Ausgleich und Ersatz bei staatlichen Straßenbauvorhaben vom Juni 1993							
<b>Baukm</b>	<b>Konflikt Nr.</b>	<b>Betroffener Bestand</b> a) Nutzung b) Biotop (kartiert) c) Biotop (sonstige)	<b>Art der Beeinträchtigung</b>	<b>Betroffene Fläche</b> a) o. Vorbelastung b) mit Vorbelastung in ha	<b>Anzuwenden- der Grundsatz</b> (MS vom 21.06.1993)	<b>A/E Faktor</b>	<b>Kompensati- onsbedarf in ha</b>
0-017,6 - 4+810	KV	a) landwirtschaftlich genutzte Lößlehm Böden	Neuversiegelung	a) <del>3,74</del> 4,08	3.1	0,3	<del>1,12</del> 1,22
A 96-Anschlußstelle 32 Oberpfaffenhofen	K1	Biotopstrukturen ( Biotop Nr. 7933 - 10.02 Altgras- und Gebüschkomplex	Überbauung und Beeinträchtigung	b) 0,036	1.2	1.1	0,04
Baukm 0+700 (Kiesgrube A 96) und 2+413 - 2+468 (Unterführung Sportplatz)	K 4C	c) Feldgehölze	Verlust durch Überbauung	a) 0,01	1.2	1,1	0,02
	K8	c)Siedlungshecke		b) 0,10			0,10
Baukm 1+150, 1+450 bis 1+485, Anschluss Weßlinger Straße, 1+550 bis 2+347	K 6	a) und c) Verlust von forstwirtschaftlich genutztem Wald mit Waldfunktionen	Verlust durch Rodung und Überbauung	b) <del>1,00</del> 1,33	3.2	1,0	1,00 1,33
Bau - km 3+000 bis 3+330 (Talbauernweg, Rottenriederstr.)	K9	Erholungslandschaft Gilchinger Becken nordwestlich von Gilching	Erhebliche Beeinträchtigung durch Neutrassierung und landschaftsfremden Lärmschutzwall	b) 0,40	8	0,5	0,20
<b>Summe des naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächenbedarfs</b>							<del>2,48 ha</del> 2,91 ha

## **7.7 BEURTEILUNG DER AUSGLEICHBARKEIT AUS NATURSCHUTZFACHLICHER SICHT**

Die Ausgleichbarkeit des Eingriffes wird anhand der ökologischen Bedeutung und Wiederherstellbarkeit der beeinträchtigten Lebensräume sowie anhand des funktionalen und räumlichen Zusammenhanges der Ausgleichsmaßnahmen mit den beeinträchtigten Strukturen und Funktionen wie folgt beurteilt:

Das Bauvorhaben liegt in einem Gebiet von überwiegend lokaler in Teilbereichen auch von regionaler naturschutzfachlicher Bedeutung. Die betroffenen Lebensräume sind entsprechend des Grundsatzes 1 als wieder herstellbar einzustufen. Die Eingriffe sind daher als ausgleichbar zu werten.

Die Planung erfolgt zusätzlich unter größtmöglicher Berücksichtigung der Möglichkeiten zur Minimierung und Vermeidung von Eingriffen.

Nach Verwirklichung der nachfolgend genannten landschaftspflegerischen Maßnahmen verbleiben keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Das Landschaftsbild wird neu gestaltet. Die Erholungseignung wird durch die Unterführungen optimiert.

Die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum werden in gleichartiger und gleichwertiger Weise hergestellt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet. Die Verursacherverpflichtung zum Ausgleich oder Ersatz gem §15 Abs.2 BNatSchG ist somit erfüllt.

## **8 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN**

Die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen sind Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen oder durch die Neugestaltung der Landschaft kompensiert werden müssen. Ziel der Maßnahmen ist es, die erhebliche und nachhaltige Wirkung auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes aufzuheben bzw. zu minimieren. Als Kompensation dieser erheblichen Beeinträchtigungen wird eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Flächen am Vorhabenort, also im Untersuchungsbereich der Straße sowie die Neugestaltung des Landschaftsbildes angestrebt. Bei weiterem Kompensationsbedarf ist der Ausgleich im räumlich – funktionalen Zusammenhang mit dem Vorhaben zu erbringen.

### **8.1 MASSNAHMEN ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT (CEF)**

#### **(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)**

Zur Vermeidung von Gefährdungen lokaler Population können Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen: continuous ecological functionality-measures) durchgeführt werden (=vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Für das hier betrachtete Projekt sind jedoch keine derartigen Maßnahmen erforderlich (vgl. Abschn. 4.2. saP sowie Ergänzungen vom Juli 2011).

## 8.2 AUSGLEICHSKONZEPT NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFTSBILD

### 8.2.1 Leitziele

Die Lage der Ausgleichsmaßnahmen ist dem Landschaftspflegerischen Maßnahmenplan, Unterlage 12.3 zu entnehmen.

Folgende landschaftspflegerische Leitziele für die Maßnahmen lassen sich formulieren:

1. Entwicklung naturnaher Trocken-, und Gehölzflächen zur Strukturanreicherung, Stärkung der Sekundärbiotop Abbaustellen durch Schaffung von Trittsteinbiotopen
2. Wiederherstellung von Waldflächen in gleicher Größe im Zusammenhang mit bestehender Waldsubstanz
3. Sanierung der ökologisch verarmten Kulturlandschaft im Nordwesten Gilchings durch Flurdurchgrünung und Schaffung vielfältiger Kleinstrukturen
4. Landschaftsgerechte Eingrünung der Straße; dem landschaftlichen Leitbild entsprechende Neugestaltung des Landschaftsbildes.

Diese Ziele und Maßnahmen stimmen weitgehend mit dem Regionalplan für die Region 14 "München", dem Landschaftsplan der Gemeinde Gilching und dem ABSP (Arten- und Biotopschutzprogramm) des Landkreises Starnberg überein.

### 8.2.2 Ausgleichsmaßnahmen

#### A1 Entwicklung naturnaher Trocken- und Gehölzflächen zur Strukturanreicherung, Stärkung der Sekundärbiotop Abbaustellen durch Schaffung von Trittsteinbiotopen

Die Ausgleichsfläche besteht aus vier Teilflächen in einer tatsächlichen Größe von 1,18 ha. Aufgrund der Straßennähe teilweise im Beeinträchtigungsbereich der Straße (Grundsatz 6.2 Eingriffspapier für Straßenbauvorhaben) haben die Flächen eine naturschutzrechtlich wirksame Größe von 0,73 ha.

#### A1.1, A1. 2 und A1.4 Trockenlebensraum als Vernetzungsstruktur

Schaffung von trocken nährstoffarmen Sekundärbiotopen im Zusammenhang mit Lebensräumen von lokaler Bedeutung (Sekundärlebensraum Abbaustelle mit Gehölmantelsaum)

Leitgruppe: Vögel und Schmetterlinge

- Abtrag von Ober- und Rohboden
- Keine Ansaat
- Sukzession auf Kiesmosaik mit bewegter Topographie durch Planie (+/-0.50 cm)
- Freihalten der Standorte durch Entfernen des Gehölzanflugs alle 5 Jahre

### **A1.3 Trockenlebensraum als Trittsteinbiotop**

Schaffung von nährstoffarmen Sekundärbiotopen als Trittstein im Zusammenhang mit dem Lärmschutzwall

Leitarten: Tagfalter und Schrecken

- Abtrag von Ober- und Rohboden
- Keine Ansaat
- Sukzession auf Kiesmosaik mit bewegter Topographie durch Planie (+/-0.50 cm)
- Freihalten der Standorte durch Entfernen des Gehölzanflugs alle 5 Jahre
- nur sehr vereinzelt Baumpflanzung (*Quercus robur*)
- keine Düngung
- zweischürige Mahd der Flächen mit Abtransport des Mähgutes

Folgende Ausgleichsmaßnahmen dienen dem Leitziel Wiederherstellung von Waldflächen in gleicher Größe im Zusammenhang mit bestehender Waldsubstanz

### **A2 Standortgerechte Laubwaldaufforstung mit Entwicklung eines wärmeliebenden Saums durch Sukzession auf Rohboden**

Im Zusammenhang mit bestehenden Waldflächen wird auf bisher landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen neuer Wald aufgeforstet (A2.1, A2.2 und A2.3).

Durch die Aufforstungen entsteht eine neue Waldkulisse, die den Siedlungsrand nach Süden und Westen markiert. Die Straße ist so landschaftlich sehr gut in die Bestandssituation eingebunden.

Die Ausgleichsfläche besteht aus drei Teilflächen in einer tatsächlichen Größe von 1,82 ha. Aufgrund der Straßennähe teilweise im Beeinträchtigungsbereich der Straße (Grundsatz 6.2 Eingriffspapier für Straßenbauvorhaben) haben die Flächen eine naturschutzrechtlich wirksame Größe von 1,33 ha.

- Aufforstung von standortgerechtem Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)
- Ausgestaltung der Waldränder als 10 m breite Saumbereiche (Strauchmantelgesellschaften mit 5m breitem Krautsaum)
- Ansaat von Kräuterrasen
- Einschürige Mahd der Krautsäume
- Keine Düngung
- Errichtung eines Wildschutzzaunes
- 5 jährige Entwicklungspflege der Pflanzung

### **A3 Waldumbau\_ökologische Verbesserung bestehender Wälder mit Erholungsfunktion**

Ausgangsniveau: reiner Fichtenforst ohne Laubholzanteil

Umbau der degradierten Fichtenbestände durch Verjüngung und Unterbau zu einem Wald der natürlichen Waldgesellschaft Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum).

Die Ausgleichsfläche besteht aus einer Teilfläche in einer tatsächlichen Größe von 0,29 ha. Gem. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ist der Umbau mit 70% anrechenbar, dies entspricht einer Größe von 0,20 ha.

### **A4 Sanierung der ökologisch verarmten Kulturlandschaft im Nordwesten Gilchings durch Flurdurchgrünung und Schaffung vielfältiger Kleinstrukturen**

Die Ausgleichsfläche besteht aus fünf Teilflächen in einer tatsächlichen Größe von 1,51 ha. Aufgrund der Nähe im Beeinträchtigungsbereich der Straße (Grundsatz 6.2 Eingriffspapier für Straßenbauvorhaben) haben die Flächen eine naturschutzrechtlich wirksame Größe von 0,78 ha.

#### **A4.1 , A4.2, und A4.5 Flurdurchgrünung und Extensivierung zu Rohbodenstandorten**

Förderung und Wiederherstellung lebensraumtypischer (Sonder-) Strukturen als Lebensraumkomplex für Offenlandarten.

Verbesserung der Nahrungsversorgung durch Umwandlung von Acker in Offenlandstandorte (z.T. Rohbodensukzession) sowie eine zeitlich gestaffelte Nutzung (unterschiedliche Mahdtermine)

- flach ausmodellerte Übergänge zu den technischen Böschungen der Straße und des Lärmschutzwalls (A4.2)
- Anlage von Rohbodenstandorten ohne Oberbodenauftrag
- Ansaat einer Extensivwiesenmischung
- Schaffung von kiesigen Mulden ohne Ober- und Rohboden
- Pflanzung weniger Bäume des Offenlandes (Weissweide, Walnuss, Linde)

#### **A4.3, A4.4 und A4.6 Flurdurchgrünung und Extensivierung von Grünland**

Flurdurchgrünung mit kleinteiligen Strukturen

Anlage einer Streuobstwiese mit Strukturelementen

Entwicklung naturnaher Trocken-, Feucht- und Gehölzflächen zur Strukturanreicherung des Gebietes

- Ansaat und Entwicklung von Extensivgrünland auf frischen Standorten
- Pflanzung von landkreistypischen Obstbäumen (Hochstämme)
- Flache Übergänge ausmodellieren zu einem renaturiertem Grabenteilstück (G10)
- Ablagerung von Totholzstämmen der Baumfällung an der St 2069 Bestand (Bauende)

### **8.2.3 Gestaltungsmaßnahmen**

Die Gestaltungsmaßnahmen dienen der Wiederherstellung der Landschaft gemäß dem landschaftlichen Leitbild Kulturlandschaft des " Gilchinger Beckens. Beeinträchtigungen von Landschaftsbild, Erholung und Naturgenuss werden durch Gestaltungs-(G-)maßnahmen minimiert und ausgeglichen. Darüber hinaus werden Zwickel- und Restflächen im Bereich der Trasse erworben und durch Ansaat und Einzelbäume gestaltet.

Im Bereich des Offenlandlebensraumes des Gilchinger Beckens wird so weit wie möglich auf Gehölzpflanzungen verzichtet, um den Charakter der offenen Landschaft zu erhalten. Die Betonung der Römerstraße durch Einzelbäume dient der Verbindung von Siedlung und Landschaft außerhalb der Neutrassen.

Das Landschaftsbild wird dadurch wiederhergestellt bzw. neu gestaltet.

Folgende Maßnahmen zur Neugestaltung der Landschaft sind zur Kompensation nicht eingriffsrelevanter Konflikte vorgesehen:

#### **G1**

Entwicklung von Altgras- und Gebüschstrukturen im Zusammenhang mit bestehenden Biotopstrukturen durch Sukzession auf Rohboden

Die Flächen verbleiben ohne Oberbodenauftrag und ohne Ansaat

#### **G2**

Pflanzung von Einzelbäumen als Siedlungsgrün (Hochstämme)

#### **G3**

Pflanzung von straßenbegleitenden Einzelbäumen im Anschluss an eine bestehende landschaftsbildprägende Baumreihe (Hochstämme Acer platanoides - Spitzahorn)

#### **G4**

Pflanzung von straßenbegleitenden Einzelbäumen und Gehölzen zur landschaftsgerechten Eingrünung der Straße Verlängerung der Wald- und Gehölzkulisse nördlich der A 96

#### **G4a**

Pflanzung von straßenbegleitenden Einzelbäumen im Anschluss an eine bestehende Baumreihe (Spitzahorn)

**G4b**

Pflanzung von Einzelbäumen (Hochstamm Quercus robur \_ Eichen)

**G5**

Entwicklung eines standortgerechten Feldgehölzes durch Sukzession auf Kies nach Rückbau eines bestehenden Straßenkörpers und Rohboden auf bisher landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen

Im Zusammenhang mit dem bestehenden Feldgehölz sind die Migration von Arten und der Gehölzanflug in ausreichendem Maß gewährleistet. Die verschiedenen Sukzessionsstadien erhöhen die Artenvielfalt.

**G6**

Aufbau eines straßennahen Waldrandes durch Pflanzung von standortgerechten Sträuchern zur Wiederherstellung der Waldfunktion Klimaschutz, regional

Pflanzung von schattenverträglichen Straucharten auf einer Breite von 3 Metern.

~~Einsatz schattenverträglicher Saummischung~~

**G7**

Pflanzung von siedlungsbegleitenden Einzelbäumen und Gehölzen zur landschaftsgerechten Eingrünung der Straße und zur Entwicklung der innerörtlichen Grünzüge Gilchings

**G8**

Landschaftsgerechte Gestaltung und standortheimische lockere Bepflanzung des Lärmschutzwalls

**G9**

Pflanzung einer siedlungsbegleitenden Baumreihe zur landschaftsgerechten Eingrünung der Straße, Verbindung des Ortsrandgrüns mit den Ausgleichsmaßnahmen Flurdurchgrünung, sowie Verzahnung des Ortsrandes mit der Landschaft westlich der Straße

**G10**

Gewässerrenaturierung (Teilstück) eines nährstoffreichen Grabens

Naturnahe Gewässergestaltung im Bereich des zurück gebauten Straßenabschnitts

**G11**

Anlage straßenbegleitender lockerer Gehölzpflanzungen und Baumgruppen. Entwicklung eines wärmeliebenden Saums durch Sukzession auf Kies nach Rückbau eines bestehenden Straßenkörpers.

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.	Eingriffssituation ( Art der Beeinträchtigungen und der betroffenen Werte und Funktionen)	Bau-Km BW- Nr.	Betroffene Werte und Funktionen in ha Verlust	Kompensationsbedarf in ha	Nr.	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in ha	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>K4a</b>	Verkürzung und teilweiser Verlust einer landschaftsbildprägenden Baumreihe	Bauende der Verbindungsstraße nach St.Gilgen			<b>G4a</b>	Gemeindestraße nach St. Gilgen	Pflanzung von Einzelbäumen als Siedlungsgrün		
<b>K4b</b>	Verlust von 2 landschaftsbildprägenden Einzelbäumen	Unterführung St. Gilgen			<b>G4b</b>		Pflanzung von Einzelbäumen		
<b>K4c</b>	Teilverlust Feldgehölzhecke naturnah	Unterführung St. Gilgen	0,001		<b>A1.3</b>		s. o		
<b>K5</b>	<b>Überbauung von Boden mit Bodenfunktion</b> (vor- und frühgeschichtliches Bodendenkmal 7933-0130 - Siedlungsspuren unbekannter Zeitstellung)	Baukm 0+750 bis 0+850			<b>S2</b>	Baukm 0+750 bis 0+850	Archäologische Auswertung des Bodendenkmals mit den relevanten angrenzenden Flächen in Zusammenarbeit mit den Fachbehörden der Denkmalpflege nach Bedarf während der Bauarbeiten		

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.	Eingriffssituation ( Art der Beeinträchtigungen und der betroffenen Werte und Funktionen)	Bau-Km BW- Nr.	Betroffene Werte und Funktionen in ha Verlust	Kompensationsbedarf in ha	Nr.	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in ha	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>K6</b>	<b>Verlust von Wald mit Waldfunktionen</b> (Erholungswald der Intensitätsstufe I, Erholungswald der Intensitätsstufe II, Wald mit Klimaschutzfunktion)	Baukm 1+150, 1+450 bis 1+485, 1+550 bis 2+347	1,00		<b>A2.1</b> <b>A2.2</b> <b>A2.3</b>	3222/2 3022/2 3022/3 3022/4 3022/5 3022/7 3022 3201 3170 3170 3192/4 (TF) 3193	Aufforstung von standortgerechtem Laubwald und Waldrandaufbau auf bisher landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen (überwiegend im Zusammenhang mit bestehenden Waldflächen).	1,33	Maßnahme A2 (Teilfläche) und G6 dient der Wiederherstellung der entfallenden Waldflächen
					<b>G6</b>	Innere Waldbereiche	Aufbau eines straßennahen Waldrandes durch Pflanzung von standortgerechten Sträuchern zur Wiederherstellung der Waldfunktion Klimaschutz, regional		

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.	Eingriffssituation ( Art der Beeinträchtigungen und der betroffenen Werte und Funktionen)	Bau- Km BW - Nr.	Betroffene Werte und Funktionen in ha Verlust	Kompensationsbedarf in ha	Nr.	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme in ha	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>K7</b>	Zusätzliche Beeinträchtigung eines bereits vorbelasteten Teilbereichs einer naturschutzrechtlich geschützten Fläche (LSG "Westlicher Teil des Landkreises Starnberg")	Bau - km 1+530 (Anschluss Weißlinger Straße) bis 2+080			<b>S3</b>		Schutz der verbleibenden landschaftlich geschützten Flächen durch Anpassung der Landschaftsschutzgebietsgrenze an das westliche Bankett der Neutrassse		
<b>K8</b>	Verlust von siedlungsbegleitenden Grünstrukturen	Bau - km 2 +545 (Anschluss Talhofstraße)	21 Einzelbäume	0,1 ha	<b>G7</b>	Bau - km 2 +545 (Anschluss Talhofstraße)	Pflanzung von siedlungsbegleitenden Einzelbäumen und Gehölzen zur landschaftsgerechten Eingrünung der Straße		
			Siedlungshecken		<b>A1.3</b>		s.o.		
<b>K9</b>	Erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im ortsnahen Bereich durch Neutrassierung und Lärmschutzwall Gilchinger Becken	Bau - km 0+2295 bis 3+360	0.40ha		<b>G8</b>	Bau - km 0+2295 bis 3+360	Landschaftsgerechte Gestaltung und standortheimische lockere Bepflanzung des Lärmschutzwalls	0.20 ha	
					<b>A3</b>	Bau - km 0+1820 bis 2+210	Waldumbau _ ökologische Verbesserung bestehender Wälder	0,20 ha	

Konflikte					Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.	Eingriffssituation ( Art der Beeinträchtigungen und der betroffenen Werte und Funktionen)	Bau- Km BW - Nr.	Betroffene Werte und Funktionen in ha Verlust	Kompensationsbe- darf in ha	Nr.	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maß- nahme in ha	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>K10</b>	Überbauung von Boden mit Funktion Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (vor- und frühgeschichtliches Bodendenkmal 7833-0227 - Teilstück der Römerstraße Augsburg - Salzburg)	Bau - km 3+840 bis 3+900 (Unter- führung Rö- merstraße)			<b>S2</b>	Bau - km 3+840 bis 3+900	Archäologische Auswertung des Bodendenkmals mit den relevanten angrenzenden Flächen in Zusam- menarbeit mit den Fachbehörden der Denkmalpflege nach Bedarf während der Bauarbeiten		
<b>K11</b>	Überbauung eines naturfernen Gewässers	4+210			<b>A4.3 G10</b>		Streuobstwiese mit Gewässerrena- turierung	0,19	
<b>K12</b>	Verlust von 5 Einzelbäumen einer landschaftsbildprägen- den Allee	Bau - km 4+450 bis 4+700 (Bau- ende), An- schluss an bestehende Trasse der St 2069			<b>G11</b>	Bau - km 4+450 bis 4+810 (Bauen- de), An- schluss an be- stehende Tras- se der St 2069	Anlage straßenbegleitender locke- rer Gehölzpflanzungen und Baum- gruppen. Entwicklung eines wär- meliebenden Saums durch Suk- zession auf Kies nach Rückbau ei- nes bestehenden Straßenkörpers.		

## 9 PRÜFUNG DER AUSGLEICHBARKEIT

Ein Eingriff gilt dann als ausgeglichen, wenn nach Beendigung der Ausgleichsmaßnahmen keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung zurückbleibt. Dies bedeutet für die betroffenen Lebensgemeinschaften, dass ihre Populationen und Wirkungsgefüge in gleicher Stärke und Vitalität überleben können bzw. vorhanden sein müssen.

Als angemessener Planungszeitraum zur Erreichung dieses Zieles wird in der vorliegenden Planung 30 Jahre angesehen.

Durch die dargestellten Maßnahmen gelten die Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild als ausgeglichen.

**Es verbleiben keine erheblichen, nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen oder Konflikte durch die geplante St 2069 Westumfahrung Gilching der Gemeinde Gilching.**

## **10 QUELLENVERZEICHNIS**

### **10.1 DATENGRUNDLAGEN**

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Stand 2005): Artenschutzkartierung Bayern, Landkreis Starnberg (digitale Fassung)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Starnberg (digitale Fassung)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Stand 2003): Biotopkartierung Bayern Flachland, Landkreis Starnberg (analoge Fassung).

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOINFORMATION (2000): Luftbilder, Maßstab 1:5.000

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg., 2006): Landesentwicklungsprogramm Bayern, München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND FORSTE (1979): Wald funktionsplan Landkreis Starnberg

DR. H. M. SCHOBBER GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTSARCHITEKTUR MBH - saP

INGENIEURBÜRO WAGNER – Technische Planung der Straße

PLANUNGSVERBAND REGION München (Stand 2007): Regionalplan München (14)

### **10.2 TECHNISCHE REGELWERKE**

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (1996): Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 1: Landschaftspflegerische Begleitplanung (RAS-LP 1)

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (1993): Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 2: Landschaftspflegerische Ausführung (RASLP 2)

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (1999): Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4).

DIN 18920: Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

### 10.3 GESETZESGRUNDLAGEN

#### BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN

Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG)  
Vom 23. Februar 2011

BAYERISCHES WALDGESETZ (BAYWALDG) – in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 2005.

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV 1999): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Artikel 1 der Verordnung zum Erlass von Vorschriften auf dem Gebiet des Artenschutzes sowie zur Änderung der Psittakoseverordnung und der Bundeswildschutzverordnung) zuletzt geändert am 16.02.2005, BGBl. I. S. 258 (896).

#### BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ - BBODSCHG

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten BBodSchG

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214) geändert worden ist  
Stand: Zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 9.12.2004 I 3214

#### BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNATSchG (2009):

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)

Ausfertigungsdatum: 29.07.2009

"Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)"

Textnachweise ab: 1.3.2010

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1997): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1992): Richtlinie 92/67/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt.

## 11 ANHANG

### 11.1 ANHANG I\_ FLÄCHENÜBERSICHT

### 11.2 ANHANG II\_ MASSNAHMENBLÄTTER

Tab.21 Flächenübersicht

Gegenstand	Fläche in ha
<b>1. Flächenbedarf</b>	
Gesamter Flächenbedarf für das Bauvorhaben einschl. der landschaftspflegerischen Maßnahmen	17,40 <del>17,98</del> 18,66
ehemalige Straßenfläche (einschl. Grünflächen)	6,00
neu in Anspruch genommene Flächen	11,50 <del>11,98</del> 12,66
<b>2. Versiegelung</b>	
Gesamte versiegelte Fläche des Bauvorhabens (einschließlich wassergebundener Befestigungen)	6,61 <del>6,81</del> 7,15
schon bisher versiegelte Fläche	2,54
neu versiegelte Fläche	3,64 <del>3,74</del> 4,08
<b>3. Entsiegelung</b>	
Entsiegelte Fläche	0,53
<b>4. Grünfläche</b>	
Gesamte Grünfläche einschließlich der landschaftspflegerischen Maßnahmen	10,79 <del>11,17</del> 11,51
davon: im Bereich des Straßenkörpers	6,80 <del>7,71</del> 8,14
außerhalb des Straßenkörpers	3,46 3,37

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>V1</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: Entlang der gesamten Baustrecke		
<b>Konflikt Nr.: K1, K3, K4c, K6, K8, K12</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1+2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Überbauung und Beeinträchtigungen von Biotopstrukturen, Beeinträchtigung von Lebensräumen bedeutsamer Tierarten, Überbauung von Gehölzen, Wald und Einzelstrukturen		
Eingriffsumfang		- ha
<b>Maßnahme V1</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1+2 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u>  Rodungsarbeiten von Waldbeständen und sonstigen Gehölzen außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar und nach Angaben der Umweltbaubegleitung /Schutz von Tiergruppen		
<u>Vorwert der Fläche</u>		
<u>Maßnahmen</u> Intensive Kontrolle des geräumten Baufeldes durch die Umweltbaubegleitung.  Beginn des Baubetriebs entweder bereits im März oder erst nach dem Zeitraum zwischen Anfang April und Ende Juli		

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>V2</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: Entlang der gesamten Baustrecke		
<b>Konflikt Nr.: K1, K3, K4c, K6, K8, K12 , BE</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1+2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Überbauung und Beeinträchtigungen von Biotopstrukturen, Beeinträchtigung von Lebensräumen bedeutsamer Tierarten, Überbauung von Gehölzen, Wald und Einzelstrukturen, bestehende Beeinträchtigung von Lebensräumen streng geschützter Arten		
Eingriffsumfang		- ha
<b>Maßnahme V2</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1+2 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u>  Räumung des gesamten Baufeldes im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28/29. Februar, um die Entfernung aller möglicherweise als Nistplatz, Quartier oder Unterschlupf dienenden Strukturen, sowohl im Bereich von Gehölzen, Gräben, als auch im Offenland ebenfalls außerhalb der Brut-, Nist- und Fortpflanzungszeiten durchzuführen. /Schutz von Tiergruppen		
<u>Vorwert der Fläche</u>		
<u>Maßnahmen</u> Intensive Kontrolle des geräumten Baufeldes durch die Umweltbaubegleitung.  Beginn des Baubetriebs entweder bereits im März oder erst nach dem Zeitraum zwischen Anfang April und Ende Juli		

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>V3</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: Anschlussstelle Oberpfaffenhofen BAB 96, BW1 Unterführung St. Gilgen, Bauende		
<b>Konflikt Nr.: K1, K4c, BE</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1+2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Beeinträchtigung von naturschutzrechtlich geschützten Lebensstätten, baubedingte Beeinträchtigung von bereits betriebsbedingten beeinträchtigten Lebensstätten streng geschützter Arten		
Eingriffsumfang		- ha
<b>Maßnahme V3</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1+2 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u>  Schutz angrenzender Flächen und Strukturen in der Bauphase (= naturschutzfachliche Ausschlussfläche)		
<u>Vorwert der Fläche</u>		
<u>Maßnahmen</u> Der Arbeitsstreifen wird auf das mindest notwendige Maß (falls möglich und erforderlich Vorkopf-Bauweise) begrenzt, um angrenzende Vegetationsbestände möglichst zu erhalten, insbesondere im Bereich von Biotop-, Gehölz und von Lebensräumen wert gebender Arten. In den Bereichen des Lebensraumes von streng geschützten Arten (Kiebitz) sind Baustraßen nur in Absprache mit der Umweltbaubegleitung anzulegen, damit hierdurch keine Störungen und Lebensraumverluste verursacht werden.		
<u>Unterhaltspflege</u>		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	während der Baumaßnahme	
Flächengröße		- ha
anrechenbar		- ha
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer:
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung:
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>V4</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km:		
<b>Konflikt Nr.: allgemein</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Lebensraum streng geschützter Arten liegt an den Wirkraum der Straße angrenzend, wird jedoch nicht beeinträchtigt		
Eingriffsumfang	ha	
<b>Maßnahme V4</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 2 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u>  Schutz von Oberflächengewässern		
<u>Vorwert der Fläche</u>		
<u>Maßnahmen</u> Direkter Eintrag von verschmutztem Oberflächenwasser in die Vorfluter wird durch flächige Versickerung im Bereich der Straßenböschungen und Rigolenentwässerung vermieden		

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>S1</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: Beginn PLF BAB A96 bis Beginn PLF 0+313,85 (Landsberger Straße) nördlich vom Lärmschutzwall 0+200 bis 0+280 0+680 bis 0+740 Bw 1 Unterführung Wirtschaftsweg St. Gilgen 4+550 bis 4+810 (Bauende)		
<b>Konflikt Nr.: K1, K12</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1+2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Überbauung (360m <sup>2</sup> ) und Beeinträchtigungen von Biotopstrukturen Verlust und Beeinträchtigung von Einzelbäumen einer landschaftsbildprägenden Allee		
Eingriffsumfang		ha
<b>Maßnahme S1</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1+2 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u>		
Schutzmaßnahme für naturschutzrechtlich geschützte Flächen durch Zaun		
<u>Vorwert der Fläche</u>		
<u>Maßnahmen</u>		
Um die Biotopflächen B7933_10.02, weitere naturschutzrechtlich geschützte Lebensstätten, landschaftsbildprägende Gehölze und Alleebäume während der Bauzeit gegen mechanische Beschädigungen, Aufschüttungen und Abgrabungen zu schützen, werden an mehreren Stellen im gesamten Plangebiet folgende Maßnahmen entsprechend RAS-LP 4 bzw. DIN 18920 getroffen:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitsstreifen soweit möglich entfallend</li> <li>- keine Einrichtung von Lager- oder Baustelleneinrichtungsflächen</li> <li>- Begrenzung des Baufeldes durch Abzäunungen oder sonstige Kennzeichnungen in Abstimmung mit der ökologischen Bauleitung</li> </ul>		
<u>Unterhaltungspflege</u>		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Vor und während der Baumaßnahme	
Flächengröße		- ha
anrechenbar		- ha
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
<u>Vorgesehene Regelung</u>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer:
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung:
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>S2</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: 0+750 bis 0+850; Bauwerk 4 Unterführung Römerstraße 0+3825		
<b>Konflikt Nr.: K5, K10</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1+2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Überbauung von Boden kulturhistorischer Bedeutung		
Eingriffsumfang		ha
<b>Maßnahme S2</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1+2 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u>  Schutzmaßnahme für Boden mit Archivfunktion (Bodendenkmal; bei Bedarf Sicherung archäologisch relevanter Funde)		
<u>Vorwert der Fläche</u>		
<u>Maßnahmen</u> Archäologische Auswertung der betroffenen Bodendenkmalflächen sowie deren angrenzenden vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen in Absprache mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Referat Bodendenkmalpflege <ul style="list-style-type: none"> <li>- Separater flächiger Oberbodenabtrag bis zum gewachsenen Boden</li> <li>- Fachliche Begutachtung der freigelegten Bereiche</li> </ul>		
<u>Unterhaltungspflege</u>		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:		vor der Baumaßnahme
Flächengröße		0,49 und 0,61 ha
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	1,1 ha	Künftiger Eigentümer:-
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	- ha	Künftige Unterhaltung:-
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>S3</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: 1+530 (Anschluss Wesslinger Straße) bis 2+080		
<b>Konflikt Nr.: K7</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1 +2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Zusätzliche Beeinträchtigung eines bereits vorbelasteten Teilbereichs einer naturschutzrechtlich geschützten Fläche (LSG "Westlicher Teil des Landkreises Starnberg")		
Eingriffsumfang	ha	
<b>Maßnahme S3</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1 +2 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u>  Schutz des LSG durch Anpassung oder Ausnahmegenehmigung des Landschaftsschutzgebietsgrenze am westlichen Bankett		

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>A1</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: FlurNr. 3056 bis 3062 (TF), Gemarkung Gilching		
<b>Konflikt Nr.: KV</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Neuversiegelung		
Eingriffsumfang	1,09 ha	
<b>Maßnahme A1.1</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Trockenlebensraum als Trittsteinbiotop Schaffung von nährstoffarmen Sekundärbiotopen als Trittsteinbiotop Leitarten: Tagfalter und Schrecken		
<u>Vorwert der Fläche</u> Landwirtschaftliche Intensivnutzung (Acker)		
<u>Maßnahmen</u> - Ausgestaltung der Rohbodenstandorte mit südostexponiertem Relief - Keine Ansaat; Sukzession zu nährstoffarmen Halbtrockenrasengesellschaften - nur sehr vereinzelt Baumpflanzung (Quercus robur) - Einbringen von Wurzelstöcken (aus der Rodung und Fällung)		
<u>Unterhaltungspflege</u> - Freihalten der Standorte durch Entfernen des Gehölzanflugs alle 5 Jahre (Inselepflege) - zweischürige Mahd der Halbmagerrasengesellschaften mit Abtransport des Mähgutes - keine Düngung		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Bis Fertigstellung Baumaßnahme	
Flächengröße	0,12 ha	
anrechenbar	(Gesamtfläche x 50%) 0,06 ha	
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:	G5	
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>A1</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: FlurNr. 3060 und 3061 (TF), Gemarkung Gilching		
<b>Konflikt Nr.: KV</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1+2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Neuersiegelung		
Eingriffsumfang		1,09 ha
<b>Maßnahme A1.2</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Trockenlebensraum als Vernetzungsstruktur Schaffung von trocken nährstoffarmen Sekundärbiotopen im Zusammenhang mit Lebensräumen von lokaler Bedeutung (Komplexlebensraum Abbaustelle) Leitgruppe: Vögel und Schmetterlinge		
<u>Vorwert der Fläche</u> Landwirtschaftliche Intensivnutzung (Acker)		
<u>Maßnahmen</u> - Abtrag von Ober- und Rohboden - Keine Ansaat - Sukzession auf Kiesmosaik mit bewegter Topographie durch Planie (+/-0.50 cm)		
<u>Unterhaltungspflege</u> - Freihalten der Standorte durch Entfernen des Gehölzanflugs alle 5 Jahre Keine Düngung		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Vor der Baumaßnahme im Zusammenhang mit S2 während der Baumaßnahme	
Flächengröße		0,51 ha
anrechenbar		(Gesamtfläche x 50%) 0,25 ha
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:	A1.1 und A2.1 (Aufforstung)	
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>A1</b>
Lage der Maßnahme: FlurNr. 3049 (TF) und 3056 bis 3058 (TF) _ Gemarkung Gilching		
<b>Konflikt Nr.: K1,K4c, K8</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1 und 2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Überbauung und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (längere Entwicklungszeit), Teilverlust einer landschaftsbildprägenden Feldgehölzhecke (längere Entwicklungszeit), Verlust von siedlungsbegleitenden Grünstrukturen (längere Entwicklungszeit)		
Eingriffsumfang	0,04+0,01+0,10 = 0,15 ha	
<b>Maßnahme A1.3</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Trockenlebensraum als Trittsteinbiotop Schaffung von nährstoffarmen Sekundärbiotopen als Trittsteinbiotop für die siedlungsnahen/ - zugewandten Trockenlebensräume(morphologisch im Zusammenhang mit dem Lärmschutzwall) Leitarten: Tagfalter und Schrecken		
<u>Vorwert der Fläche</u> Landwirtschaftliche Intensivnutzung (Acker)		
<u>Maßnahmen</u> - Abtrag von Oberboden und Rohboden - Keine Ansaat; Sukzession zu nährstoffarmen Halbtrockenrasengesellschaften - vereinzelt Pflanzung von Quercus robur (Eiche)		
<u>Unterhaltungspflege</u> - Freihalten der Standorte durch Entfernen des Gehölzanflugs alle 5 Jahre (Inselepflege) - zweischürige Mahd der Halbmagerrasengesellschaften mit Abtransport des Mähgutes - keine Düngung		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Bis Fertigstellung Baumaßnahme	
Flächengröße	0,15 ha	
anrechenbar	(Gesamtfläche x 100 %) 0,15 ha	
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:	G5, G3	
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>A1</b>
Lage der Maßnahme: FlurNr. 3194 bis 3196 und 3197 (TF) _ Gemarkung Gilching		
<b>Konflikt Nr.: KV</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1 und 2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Überbauung und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen (längere Entwicklungszeit), Teilverlust einer landschaftsbildprägenden Feldgehölzhecke (längere Entwicklungszeit), Verlust von siedlungsbegleitenden Grünstrukturen (längere Entwicklungszeit)		
Eingriffsumfang	1,09 ha	
<b>Maßnahme A1.4</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Trockenlebensraum als Trittsteinbiotop Schaffung von nährstoffarmen Sekundärbiotopen als Trittsteinbiotop für die siedlungsnahen/ - zugewandten Trockenlebensräume Leitarten: Tagfalter und Schrecken		
<u>Vorwert der Fläche</u> Landwirtschaftliche Intensivnutzung (Acker)		
<u>Maßnahmen</u> - Abtrag von Oberboden und Rohboden - Keine Ansaat; Sukzession zu nährstoffarmen Halbtrockenrasengesellschaften - vereinzelt Pflanzung von Quercus robur (Eiche)		
<u>Unterhaltungspflege</u> - Freihalten der Standorte durch Entfernen des Gehölzanflugs alle 5 Jahre (Inselepflege) - zweischürige Mahd der Halbmagerrasengesellschaften mit Abtransport des Mähgutes - keine Düngung		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Bis Fertigstellung Baumaßnahme	
Flächengröße	0,33 ha	
anrechenbar	0,27 ha	
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:	A2.1	
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>A2</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: FlurNr. 3222/2, 3022/2, 3022/3, 3022/4 (TF), 3192/4, <b>3193 (TF)</b> Gemarkung Gilching		
<b>Konflikt Nr.: K6</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Verlust von forstwirtschaftlich genutztem Wald mit Waldfunktionen		
Eingriffsumfang		1,00 ha <b>1,33 ha</b>
<b>Maßnahme A2.1</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Aufforstung von standortgerechtem Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) ohne forstwirtschaftliche Nutzung Stärkung des großen zusammenhängenden Waldgebietes westlich von Gilching als Nahrungs-, und Überwinterungslebensraum für Fledermäuse und Vögel		
<u>Vorwert der Fläche</u> Landwirtschaftliche Intensivnutzung (Grünland)		
<u>Maßnahmen</u> - Pflanzung von autochthonem Pflanzenmaterial (Forstware) - Ausgestaltung der Waldränder als 15m breite Saumbereiche (Strauchmantelgesellschaften mit 5m breitem Krautsaum (= Waldrandaufbau außen) - Errichtung eines Wildschutzzaunes - Keine forstliche Nutzung		
<u>Unterhaltspflege</u> - Einschührige Mahd der der Krautsäume - Keine Düngung - 5 jährige Entwicklungspflege der Pflanzung - Ökologische Waldbewirtschaftung		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Bis Fertigstellung Baumaßnahme	
Flächengröße	<b>0,47 ha</b>	
anrechenbar	(Teilfläche x 100 % , Teilfläche x 50%) 0,41 ha	
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:	A1.2 und A2.2	
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>A2</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: FlurNr. 3201, 3171 (TF) und 3172 (TF) Gemarkung Gilching		
<b>Konflikt Nr.: K6</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1+2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Verlust von forstwirtschaftlich genutztem Wald mit Waldfunktionen		
Eingriffsumfang		1,00 ha 1,33 ha
<b>Maßnahme A2.2</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Aufforstung von standortgerechtem Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) ohne forstwirtschaftliche Nutzung Stärkung des großen zusammenhängenden Waldgebietes westlich von Gilching als Nahrungs-, und Überwinterungslebensraum für Fledermäuse und Vögel		
<u>Vorwert der Fläche</u> Landwirtschaftliche Intensivnutzung (Grünland)		
<u>Maßnahmen</u> - Pflanzung von autochthonem Pflanzenmaterial (Forstware) - Ausgestaltung der Waldränder als 15m breite Saumbereiche (Strauchmantelgesellschaften mit 5m breitem Krautsaum (= Waldrandaufbau außen) - Errichtung eines Wildschutzzaunes - Keine forstliche Nutzung		
<u>Unterhaltspflege</u> - Einschürige Mahd der Krautsäume - Keine Düngung - 5 jährige Entwicklungspflege der Pflanzung - Ökologische Waldbewirtschaftung		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Bis Fertigstellung der Baumaßnahme	
Flächengröße		1,02 ha
anrechenbar		(Teilfläche x 100 %, Teilfläche x 50%) 0,68 ha
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		A.2.1
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>A2</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: FlurNr. 3022/7, 3022 (TF) _ Gemarkung Gilching		
<b>Konflikt Nr.: K6</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1+2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Verlust von forstwirtschaftlich genutztem Wald mit Waldfunktionen		
Eingriffsumfang		1,00 ha 1,33 ha
<b>Maßnahme A2.3</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Aufforstung von standortgerechtem Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) ohne forstwirtschaftliche Nutzung Stärkung des großen zusammenhängenden Waldgebietes westlich von Gilching als Nahrungs-, und Überwinterungslebensraum für Fledermäuse und Vögel		
<u>Vorwert der Fläche</u> Landwirtschaftliche Intensivnutzung (Grünland)		
<u>Maßnahmen</u> - Pflanzung von autochthonem Pflanzenmaterial (Forstware) - Ausgestaltung der Waldränder als 10m breite Saumbereiche (Strauchmantelgesellschaften mit 5m breitem Krautsaum (= Waldrandaufbau außen) - Errichtung eines Wildschutzzaunes - Keine forstliche Nutzung		
<u>Unterhaltspflege</u> - Einschürige Mahd der Krautsäume - Keine Düngung - 5 jährige Entwicklungspflege der Pflanzung - Ökologische Waldbewirtschaftung		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Bis Fertigstellung der Baumaßnahme	
Flächengröße		0,17 ha 0,24 ha
anrechenbar	(Gesamtfläche x 100 %)	0,17 ha 0,24 ha
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		A.2.1
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>A3</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: FlurNr. 1751 _ Gemarkung Gilching		
<b>Konflikt Nr.: K9</b>		
Erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Gilchinger Becken		
Eingriffsumfang		0,40 ha
<b>Maßnahme A3</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Waldumbau_ökologische Verbesserung bestehender Wälder Umbau der degradierten Fichtenbestände durch Verjüngung und Unterbau zu einem Wald der natürlichen Waldgesellschaft (Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum). Stärkung des großen zusammenhängenden Waldgebietes westlich von Gilching als Nahrungs- und Überwinterungslebensraum für Fledermäuse und Vögel		
<u>Vorwert der Fläche</u> reiner Fichtenforst ohne Laubholzanteil		
<u>Maßnahmen</u> - Pflanzung von autochthonem Pflanzenmaterial (Forstware) - Ausgestaltung der Waldränder als 5 m breite Saumbereiche (Strauchmantelgesellschaften mit 2 m breitem Krautsaum (= Waldrandaufbau innen) - Errichtung eines Wildschutzzaunes - Keine forstliche Nutzung		
<u>Unterhaltungspflege</u> - Einschürige Mahd der Krautsäume - Keine Düngung - 5 jährige Entwicklungspflege der Pflanzung - Ökologische Waldbewirtschaftung		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Bis Fertigstellung der Baumaßnahme	
Flächengröße		0,29 ha
anrechenbar		(Gesamtfläche x 70 %) = 0,20 ha
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>A4</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: FlurNr 2013 (TF), 2014 _Gemarkung Gilching		
<b>Konflikt Nr.: KV</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1+2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Neuversiegelung		
Eingriffsumfang		1,12 ha
<b>Maßnahme A4.1</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 2 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u>  Flurdurchgrünung und Extensivierung zum Rohbodenstandort Förderung und Wiederherstellung lebensraumtypischer (Sonder-) Strukturen als Lebensraumkomplex für Offenlandarten. Verbesserung der Nahrungsversorgung durch Umwandlung von Acker zu Rohbodenstandorten sowie eine zeitlich gestaffelte Nutzung (unterschiedliche Mahdtermine)		
<u>Vorwert der Fläche</u> Landwirtschaftliche Intensivnutzung (Acker)		
<u>Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage eines extensiven Rohbodenstandortes mit wenigen Obstbäumen</li> <li>- Teilflächen: Ansaat einer Extensivwiesenmischung</li> <li>- Schaffung von kiesigen Mulden ohne Ober- und Rohboden</li> <li>- Pflanzung landkreistypischer Obstbaumhochstämme</li> </ul>		
<u>Unterhaltungspflege</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von Halbtrockenrasengesellschaften durch Abmagerung und einschürige Spätsommermahd</li> <li>- Freihalten der Kiesmulden durch Entfernen der Gehölze</li> </ul>		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:		Bis Fertigstellung Baumaßnahme
Flächengröße		0,38 ha
anrechenbar		(Teilfläche x 100 %, Teilfläche x 50%) 0,22 ha
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		A4.2, G8
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>A4</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: FlurNr 2033, 2032 (TF) _Gemarkung Gilching		
<b>Konflikt Nr.: KV</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1+2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Neuversiegelung		
Eingriffsumfang	1,12 ha	
<b>Maßnahme A4.2</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 2 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u>  Flurdurchgrünung und Rohbodenstandort  Förderung und Wiederherstellung lebensraumtypischer (Sonder-) Strukturen als Lebensraumkomplex für Offenlandarten. Verbesserung der Nahrungsversorgung durch Umwandlung von Acker in Grünland sowie eine zeitlich gestaffelte Nutzung (unterschiedliche Mahdtermine)		
<u>Vorwert der Fläche</u> Landwirtschaftliche Intensivnutzung (Acker)		
<u>Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage einer extensiven Frischwiese mit wenigen Obstbäumen</li> <li>- Ansaat einer Extensivwiesenmischung</li> <li>- Schaffung von kiesigen Mulden ohne Ober- und Rohboden</li> <li>- Pflanzung landkreistypischer Obstbaumhochstämme</li> </ul>		
<u>Unterhaltungspflege</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von Extensivgrünland durch Abmagerung und einschürige Spätsommermahd</li> <li>- Freihalten der Kiesmulden durch Entfernen der Gehölze</li> </ul>		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Bis Fertigstellung Baumaßnahme	
Flächengröße	0,12 ha	
anrechenbar	(Gesamtfläche x 50%) 0,06 ha	
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:	A4.1	
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>A4</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: FlurNr 278 (TF) _Gemarkung Gilching		
<b>Konflikt Nr.: KV</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1+2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Neuversiegelung		
Eingriffsumfang	1,12 ha	
<b>Maßnahme A4.3</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 2 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u>  Flurdurchgrünung und Extensivgrünland mit Streuobstwiese Förderung und Wiederherstellung lebensraumtypischer (Sonder-) Strukturen als Lebensraumkomplex für Offenlandarten. Verbesserung der Nahrungsversorgung durch Umwandlung von Acker in Grünland sowie eine zeitlich gestaffelte Nutzung (unterschiedliche Mahdtermine)		
<u>Vorwert der Fläche</u> Landwirtschaftliche Intensivnutzung (Acker)		
<u>Maßnahmen</u> - Anlage einer extensiven Frischwiese mit Obstbäumen - Ansaat einer Extensivwiesenmischung - Schaffung von kiesigen Mulden ohne Ober- und Rohboden - Pflanzung landkreistypischer Obstbaumhochstämme		
<u>Unterhaltungspflege</u> - Entwicklung von Extensivgrünland durch Abmagerung und einschürige Spätsommermahd - Freihalten der Kiesmulden durch Entfernen der Gehölze		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Bis Fertigstellung Baumaßnahme	
Flächengröße	0,38 ha	
anrechenbar	(Gesamtfläche x 50%) 0,19 ha	
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:	A4.4, G10	
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>A4</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: FlurNr 237 (TF) _Gemarkung Gilching		
<b>Konflikt Nr.: KV</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1+2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Neuversiegelung		
Eingriffsumfang	1,12 ha	
<b>Maßnahme A4.4</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 2 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u>  Flurdurchgrünung und Extensivgrünland mit Streuobstwiese Förderung und Wiederherstellung lebensraumtypischer (Sonder-) Strukturen als Lebensraumkomplex für Offenlandarten. Verbesserung der Nahrungsversorgung durch Umwandlung von Acker in Grünland sowie eine zeitlich gestaffelte Nutzung (unterschiedliche Mahdtermine)		
<u>Vorwert der Fläche</u> Landwirtschaftliche Intensivnutzung (Acker)		
<u>Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage einer extensiven Frischwiese mit Obstbäumen</li> <li>- Ansaat einer Extensivwiesenmischung</li> <li>- Schaffung von kiesigen Mulden ohne Ober- und Rohboden</li> <li>- Pflanzung landkreistypischer Obstbaumhochstämme</li> </ul>		
<u>Unterhaltungspflege</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung von Extensivgrünland durch Abmagerung und einschürige Spätsommermahd</li> <li>- Freihalten der Kiesmulden durch Entfernen der Gehölze</li> </ul>		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Bis Fertigstellung Baumaßnahme	
Flächengröße	0,28 ha	
anrechenbar	(Gesamtfläche x 50%) 0,14 ha	
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:	A4.3, G10	
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>A4</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: FlurNr 237 bis 239 (TF) _Gemarkung Gilching		
<b>Konflikt Nr.: KV</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1+2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Neuversiegelung		
Eingriffsumfang	1,12 ha	
<b>Maßnahme A4.5</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 2 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u>  Flurdurchgrünung und Rohbodenstandort Förderung und Wiederherstellung lebensraumtypischer (Sonder-) Strukturen als Lebensraumkomplex für Offenlandarten. Verbesserung der Nahrungsversorgung durch Umwandlung von Acker in Grünland sowie eine zeitlich gestaffelte Nutzung (unterschiedliche Mahdtermine)		
<u>Vorwert der Fläche</u> Landwirtschaftliche Intensivnutzung (Acker)		
<u>Maßnahmen</u> - Anlage einer extensiven Frischwiese mit wenigen Obstbäumen - Ansaat einer Extensivwiesenmischung - Schaffung von kiesigen Mulden ohne Ober- und Rohboden - Pflanzung landkreistypischer Obstbaumhochstämme		
<u>Unterhaltungspflege</u> - Entwicklung von Extensivgrünland durch Abmagerung und einschürige Spätsommermahd - Freihalten der Kiesmulden durch Entfernen der Gehölze		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Bis Fertigstellung Baumaßnahme	
Flächengröße	0,19 ha	
anrechenbar	(Gesamtfläche x 50%) 0,09 ha	
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:	G11	
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>A4</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: FlurNr 237 bis 239 (TF) _Gemarkung Gilching		
<b>Konflikt Nr.: KV</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1+2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Neuversiegelung		
Eingriffsumfang		1,12 ha
<b>Maßnahme A4.6</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 2 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u>  Flurdurchgrünung und Rohbodenstandort Förderung und Wiederherstellung lebensraumtypischer (Sonder-) Strukturen als Lebensraumkomplex für Offenlandarten. Verbesserung der Nahrungsversorgung durch Umwandlung von Acker in Grünland sowie eine zeitlich gestaffelte Nutzung (unterschiedliche Mahdtermine)		
<u>Vorwert der Fläche</u> Landwirtschaftliche Intensivnutzung (Acker)		
<u>Maßnahmen</u> - Anlage einer extensiven Frischwiese mit wenigen Obstbäumen - Ansaat einer Extensivwiesenmischung - Schaffung von kiesigen Mulden ohne Ober- und Rohboden - Pflanzung landkreistypischer Obstbaumhochstämme		
<u>Unterhaltungspflege</u> - Entwicklung von Extensivgrünland durch Abmagerung und einschürige Spätsommermahd - Freihalten der Kiesmulden durch Entfernen der Gehölze		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	Bis Fertigstellung Baumaßnahme	
Flächengröße	0,30 ha	
anrechenbar	(Gesamtfläche x 50%) 0,15 ha	
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:	G11	
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>G1</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: Lärmschutzwall Anschluss BAB 96 Oberpfaffenhofen		
<b>Konflikt Nr.: K1</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Überbauung (360m <sup>2</sup> ) und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen		
Eingriffsumfang		0,04 ha
<b>Maßnahme G1</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Entwicklung von Altgras und Gebüsch im Zusammenhang mit bestehenden Biotopstrukturen		
<u>Vorwert der Fläche</u> Straßenflächen, Biotop		
<u>Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sukzession auf Rohboden (Lärmschutzwall).</li> <li>- kein Oberbodenauftrag</li> <li>- keine Ansaat</li> <li>- Pflanzung von Einzelbäumen am Wallfuß</li> </ul>		
<u>Unterhaltungspflege</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abmagerung und zweischürige Sommermahd</li> <li>- Keine Düngung</li> <li>- Kein Pestizideinsatz</li> </ul>		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:		während der Baumaßnahme
Flächengröße		ha
anrechenbar		ha
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>G2</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: Anschluss BAB 96 Oberpaffenhofen – Landsberger Straße Gilching		
<b>Konflikt Nr.: K2</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Verlust von Einzelbäumen mit kurzer Entwicklungszeit		
Eingriffsumfang	13 Stück	
<b>Maßnahme G2</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Pflanzung von Einzelbäumen		
<u>Vorwert der Fläche</u> Straßennahe Begleitgrünflächen und Straße		
<u>Maßnahmen</u> Pflanzung von Hochstämmen (Acer platanoides i. S)		
<u>Unterhaltungspflege</u> Entwicklungsschnitt		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	während der Baumaßnahme	
Flächengröße	17 Stück	
anrechenbar	ha	
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>G3</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: 0+180 bis 0+280 - Bahnunterführung		
<b>Konflikt Nr.: K3</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: baubedingte Beeinträchtigung von Lebensräumen bedeutsamer Tiergruppen (Tagfalter, regional bedeutsam)		
Eingriffsumfang	0,036ha	
<b>Maßnahme G3</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Gestaltung eines gehölzfreien Trockenlebensraums für Tiergruppen mit regionaler Bedeutung (Tagfalter), Entwicklungsziel: Halbtrockenrasen		
<u>Vorwert der Fläche</u> Straßenböschung mit Gehölzen		
<u>Maßnahmen</u> - Sukzession auf Rohboden (Böschung). - kein Oberbodenauftrag - keine Ansaat		
<u>Unterhaltungspflege</u> - Abmagerung und zweischürige Sommermahd - Keine Düngung - Kein Pestizideinsatz - Entfernen des Gehölzanflugs oberhalb der Böschung alle 2 Jahre		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	während der Baumaßnahme	
Flächengröße	ha	
anrechenbar	ha	
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>G4a</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: Zufahrt nach St. Gilgen		
<b>Konflikt Nr.: K4a</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Verkürzung und teilweiser Verlust einer landschaftsbildprägenden Baumreihe und Verlust von 5 landschaftsbildprägenden Einzelbäumen		
Eingriffsumfang	5 Stück	
<b>Maßnahme G4a</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Pflanzung von Einzelbäumen, Wiederherstellung der landschaftsbildprägenden Funktion		
<u>Vorwert der Fläche</u> Straßennahe Begleitgrünflächen und Weidegrünland		
<u>Maßnahmen</u> Pflanzung von Hochstämmen (Acer platanoides i. S)		
<u>Unterhaltungspflege</u> Entwicklungsschnitt		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	während der Baumaßnahme	
Flächengröße	ha	
anrechenbar	ha	
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>G4b</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: Bw 1 Unterführung Wirtschaftsweg St. Gilgen		
<b>Konflikt Nr.: K1</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Verlust von landschaftsbildprägenden Einzelbäumen		
Eingriffsumfang	2 Stück	
<b>Maßnahme G4b</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Pflanzung von Einzelbäumen, Wiederherstellung der landschaftsbildprägenden Funktion		
<u>Vorwert der Fläche</u> Straßennahe Böschung		
<u>Maßnahmen</u> Pflanzung von Hochstämmen (Quercus robur als Solitäräume)		
<u>Unterhaltungspflege</u> Entwicklungsschnitt		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	während der Baumaßnahme	
Flächengröße	ha	
anrechenbar	ha	
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>G4c</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: Bw 1 Unterführung Wirtschaftsweg St. Gilgen		
<b>Konflikt Nr.: K4c</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Teilverlust einer landschaftsbildprägenden Feldgehölzhecke		
Eingriffsumfang		0,01 ha
<b>Maßnahme G4c</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Pflanzung einer naturnahen Hecke, Gestaltung Landschaftsbild, Wiederherstellung der biologischen Lebensraumfunktion		
<u>Vorwert der Fläche</u> Landwirtschaftliche Intensivnutzung		
<u>Maßnahmen</u> - Pflanzung von autochthonen standortgerechten Straucharten Arten: Taxus baccata_Gemeine Eibe, Cornus sanguinea_Hartriegel, Corylus avellana_Haselnuß, Crataegus monogyna_Weißdorn, Euonymus europaeus_Pfaffenhütchen, Lonicera xylosteum_Heckenkirsche, Rhamnus cathartica_Kreuzdorn, Viburnum lantana_Wolliger Schneeball, Prunus spinosa_Schlehe - Ansaat eines 3m breiten Kräuterrasens -		
<u>Unterhaltungspflege</u> - Entwicklungspflege - Einschürige Mahd der Saumbereiche -		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	während der Baumaßnahme	
Flächengröße		0,02 ha
anrechenbar		ha
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>G5</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: 0+300 bis 1+330		
<b>Konflikt Nr.: BB</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Beeinträchtigung eines typischen Ortsrandes und der Blickbeziehungen in die Landschaft (teilweise bereits beeinträchtigt durch BAB 96)		
Eingriffsumfang		ha
<b>Maßnahme G5</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Landschaftliche Eingrünung der Straße und der Lärmschutzwälle, Gestaltung des Landschaftsbildes Verlängerung der Wald- und Gehölzkulisse entlang des Lärmschutzwalls als zukünftige landschaftsprägende Zäsur zwischen Siedlung und Straße/Landschaft		
<u>Vorwert der Fläche</u> Landwirtschaftliche Intensivnutzung		
<u>Maßnahmen</u> - Pflanzung von Einzelbäumen und Gehölzen - Pflanzung von geschlossenen Strauch- und Baumhecken nach Oberbodenauftrag zur Straßenseite hin - Übrige Flächen verbleiben als Rohbodenstandort mit Ansaat von Kräuterrasen - Pflanzung von Einzelbäumen -		
<u>Unterhaltungspflege</u> - dreischührige Mahd der Flächen -		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	während der Baumaßnahme	
Flächengröße		ha
anrechenbar		ha
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>G6</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: 1+540 bis 2+350		
<b>Konflikt Nr.: K6</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 1+2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Verlust von Wald mit Waldfunktionen und inneren und äußeren Waldrändern (überwiegend ungestuft und vorbelastet)		
Eingriffsumfang		ha
<b>Maßnahme G6</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 1+2 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Wiederaufbau der inneren und äußeren Waldränder entlang der Neutrassierung durch straßennahe 10 m breite Mantelsäume		
<u>Vorwert der Fläche</u> Wald		
<u>Maßnahmen</u> - Pflanzung eines 7 m breiten Strauchgesellschaft (in Abhängigkeit der Belichtungsverhältnisse und der Exposition erfolgt die Artenauswahl) - Ansaat eines 3m breiten Krautsaums aus schattenverträglichen Kräutern		
<u>Unterhaltungspflege</u>		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	während der Baumaßnahme	
Flächengröße		ha
anrechenbar		ha
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>G7</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: 2+350 bis Kreisel und Anschluss an Wesslinger Straße und 4+500 bis 4+600		
<b>Konflikt Nr.: K8</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Verlust von siedlungsbegleitenden Grünstrukturen		
Eingriffsumfang	21 Einzelbäume und 0,10 ha Gehölzhecken	
<b>Maßnahme G7</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 2 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Pflanzung von Einzelbäumen und Gehölzhecken zur landschaftsgerechten Eingrünung der Straße und zur Entwicklung der innerörtlichen Grünzüge Gilching		
<u>Vorwert der Fläche</u> Siedlungsgrünflächen		
<u>Maßnahmen</u> - Pflanzung von Einzelbäumen - Pflanzung von Sträuchern - Ansaat von Landschaftsrasen -		
<u>Unterhaltungspflege</u> - Entwicklungspflege -		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	während der Baumaßnahme	
Flächengröße	30 Stück, 1000 m <sup>2</sup> Hecken 7 Stück bei Bau.km 4+500 bis 4+600	
anrechenbar	ha	
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>G8</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: 3+000 bis 3330		
<b>Konflikt Nr.: BB, K9</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Blickbeziehungen im ortsnahen Bereich durch Neutrassierung und landschaftsfremden Lärmschutzwall		
Eingriffsumfang		-
<b>Maßnahme G8</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 2 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Landschaftsgestaltung Lärmschutzwall durch Bepflanzung, Neugestaltung Landschaftsbild (Offenland des Gilchinger Beckens)		
<u>Vorwert der Fläche</u> Landwirtschaftliche Intensivnutzung		
<u>Maßnahmen</u> - Lockere Strauchpflanzung (Gehölzmosaik) - Pflanzung von Einzelbäumen - Ansaat Landschaftsrasen -		
<u>Unterhaltungspflege</u> - Entwicklungspflege -		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	während der Baumaßnahme	
Flächengröße		ha
anrechenbar		ha
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>G9</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: Römerstraße		
<b>Konflikt Nr.: BB, K9</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Blickbeziehungen im ortsnahen Bereich durch Neutrassierung und landschaftsfremden Lärmschutzwall		
Eingriffsumfang		-
<b>Maßnahme G9</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 2 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Pflanzung einer siedlungsbegleitenden Baumreihe , Neugestaltung Landschaftsbild Verbindung des Ortsrandsgrün mit den Ausgleichsmaßnahmen Flurdurchgrünung, sowie Verzahnung des Ortsrandes mit der Landschaft westlich der Straße		
<u>Vorwert der Fläche</u> Straßenböschung		
<u>Maßnahmen</u> - Pflanzung von Einzelbäumen (Hochstämme) Tilia platyphyllos- Sommerlinde - Ansaat von Landschaftsrasen -		
<u>Unterhaltungspflege</u> - Entwicklungspflege -		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	während der Baumaßnahme	
Flächengröße	24 Stück	
anrechenbar		
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>G10</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: 4+220		
<b>Konflikt Nr.: K11</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Überbauung eines Gewässers (naturferner Graben)		
Eingriffsumfang		ha
<b>Maßnahme A2</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 2 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Gewässerrenaturierung (Teilstück) eines nährstoffreichen Grabens, Stärkung der Strukturelemente der Kulturlandschaft nordwestlich Gilching		
<u>Vorwert der Fläche</u> Graben, Straße		
<u>Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abflachen der Böschungen bis zum rückgebauten Straßenkörper</li> <li>- Unverbaute Grabensohle mit einzelnen Leitsteinen</li> <li>- Leicht geschwungene Linienführung</li> <li>- Ansaat von 5 m breiten Pufferstreifen mit extensiver Kräutermischung</li> </ul>		
<u>Unterhaltungspflege</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abmagerung der Böschungen und zweischürige Sommermahd</li> <li>- Keine Düngung</li> <li>- Kein Pestizideinsatz</li> </ul>		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	während der Baumaßnahme	
Flächengröße		ha
anrechenbar		ha
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		A3.2
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	

St 2069 Westumfahrung Gilching	<b>Maßnahmenblatt</b>	<b>G11</b>
Lage der Maßnahmen/ Bau-km: 4+550 bis 4+720; Bauende		
<b>Konflikt Nr.: K12</b>	Bestands- und Konfliktplan Blatt 2 (Anlage 12.2)	
Beschreibung: Verlust von Einzelbäumen einer landschaftsbildprägenden Allee		
Eingriffsumfang		15 Stück
<b>Maßnahme G11</b>	Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan Blatt 2 (Anlage 12.3)	
<u>Beschreibung/Zielsetzung:</u> Anlage straßenbegleitender Baumreihen (Sommerlinde - Tilia platyphyllos). Entwicklung eines wärmeliebenden Saums und Gras- und Krautflure, nährstoffarm. Gestaltung des Landschaftsbildes, Strukturanreicherung der Kulturlandschaft		
<u>Vorwert der Fläche</u> Straße, Bankett		
<u>Maßnahmen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pflanzung von Einzelbäumen (Sommerlinde - Tilia platyphyllos)</li> <li>- Rückbau des Straßenkörpers</li> <li>- Sukzession auf Kies: Entwicklungsziel Gras-Krautflur nährstoffarm und trocken</li> <li>- Keine Düngung</li> <li>- Keine Pestizide</li> <li>-</li> </ul>		
<u>Unterhaltungspflege</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklungspflege</li> <li>- Zweischührige Mahd</li> <li>- Abmagerung der Flächen</li> </ul>		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:	während der Baumaßnahme	
Flächengröße	18 Stück	
anrechenbar	ha	
Ausgleich/Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.:		
<b>Vorgesehene Regelung</b>		
Flächen der öffentlichen Hand	ha	Künftiger Eigentümer: Freistaat Bayern
Flächen Dritter	ha	
Grunderwerb	ha	Künftige Unterhaltung: Straßenbauamt Weilheim
Nutzungsänderung/-beschränkung	ha	